LEOPOLDINA: AMTLICHES ORGAN DER KAISERLICHEN LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN...

Digitized by Google

Shelf No. NS

THE PENNSYLVANIA
STATE COLLEGE
LIBRARY

SCHOOL OF AGRICULTURE

4-5

Digitized by Google

Digitized by Google

32-34
1896-1898

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. K. VON FRITSCH.

ZWEIUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1896

HALLE, 1896.

BUCHDRUCKEREI DER FR. GÜNTZ'SCHEN STIFTUNG VORMALS E. BLOCHMANN & SOHN IN DRESDEN.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. K. VON FRITSCH.

ZWEIUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1896.

HALLE, 1896.

BUCHDRUCKEREI DER DR. GÜNTZ'SCHEN STIFTUNG VORMALS E. BLOCHMANN & SOHN IN DRESDEN.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Digitized by Google

THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY
Library

Digitized by Google

Inhalt des XXXII. Heftes.

Amtliche Mittheilungen:

Seite

Wahlen von Beamten der Akademie:

Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie 2. 21

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie 62. 77. 93. 109

Wahl eines Ehrenmannes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie 125

Adjunctenwahl im 2. Kreise (Bayern diess. d. Rheins) 125. 140

Das Präsidium der Akademie 5

Das Adjunctencollegium 5

Die Sectionsvorstände und deren Obmänner 5

Verzeichniss der Mitglieder der Akademie . 6. 23. 43. 76

Bibliothek der Akademie:

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1895 bis 30. September 1896 150

Preiserstheilung im Jahre 1896:

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1896 . . 1. 42

Dank des Empfängers der Cothenius-Medaille 61

Die Kasseuverhältnisse der Akademie:

Beiträge zur Kasse der Akademie 2. 22. 42. 62. 78. 110. 126. 141. 156. 165. 178

Revision der Rechnung der Akademie für 1895 77

Decharge-Ertheilung 93

Die Jahresbeiträge der Mitglieder 177

Carus-Stiftung:

Ertheilung der Carus-Stiftung 62

Dank des Empfängers des Carus-Preises 93

Unterstützungsverein der Akademie:

Aufforderung zur Bewerbung um die für 1896 bestimmte Unterstützungssumme 1

Für den Unterstützungsverein der Akademie 41

Beiträge zum Unterstützungsverein 62. 78. 110. 126. 150. 166

Vertheilung der Unterstützungen 178

Veränderungen im Personalbestande der Akademie . 2. 22. 42. 62. 78. 94. 109. 125. 141. 149. 165. 177

Nekrologe:

Reboer-Paschwitz, Ernst Ludwig August v. 14

Schauss, Julius, M. A. N. 26

Neumann, F. E. 51. 63

Willkomm, Moritz, M. A. N. 94

Beyrich, Heinrich Ernst, M. A. N. 110

Wiener, Christian, M. A. N. 155. 166

Sonstige Mittheilungen:

Eingegangene Schriften 17. 30. 54. 66. 78. 96. 113. 126. 142. 159. 169. 178

Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen . 20. 40. 60. 75. 92. 108. 124. 140. 148. 192

Seite

Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895 . . . 55. 69. 80

Die deutsche Commission für die Süd-Polar-Forschung . 122

Tagesordnung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. im Jahre 1896 . . . 139

42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Stuttgart 162. 174

Naturwissenschaftliche Aufsätze, Litteraturberichte und Notizen:

Hoppe, Oscar: Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juni 1895 die Grube „Silbersegen" bei Clausthal traf 84

Brandes, G.: Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens 118. 129

Ehrentage, Ehrenbezeigungen und Jubiläum:

50jährige Jubiläumsfeier der Doctor-Promotion des Herrn Professor Dr. F. Ritter v. Sandberger 40

50jähriges Jubiläum von Sir William Thomson 76

Feier des 80. Geburtstages des Herrn Professor Ernst Reinhold Eduard Hoppe in Berlin 176

Feier des 80. Geburtstages der Herren Dr. Fedor Jagor in Berlin und Professor Dr. Carl Immanuel Gerhardt in Grauden z 162. 192

Biographische Mittheilungen 56. 100. 132. 148. 180

Litterarische Anzeigen:

Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LXV, LXVI, LXVII 192

Alfred Loewy: Ueber die Transformationen einer quadratischen Form in sich selbst, mit Anwendungen auf Linien- und Kugelgeometrie (Nova Acta Bd. LXV, Nr. 1) . . 192

R. Bergh: Beiträge zur Kenntniss der Coniden (Nova Acta Bd. LXV, Nr. 2) 40. 192

v. Gumppenberg: Systema Geometrarum zonae temperationis septentrionalis. 8. Th. (Nova Acta Bd. LXV, Nr. 3) 192

Arnold Pick: Untersuchungen über die topographischen Beziehungen zwischen Retina, Opticus und gekreuztem Tractus opticus beim Kaninchen (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 1) 20. 192

Johannes Riem: Ueber die Bahn des grossen Kometen 1881 III (Tebbut) (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 2) . 20. 192

Giuseppe Lopriore: Ueber die Regeneration gespaltener Wurzeln (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 3) 92. 192

Carl Grevé: Die geographische Verbreitung der Pinnipedia (Nova Acta Bd. LXVI, Nr. 4) 140. 192

W. Zenker: Der thermische Aufbau der Klimate aus den Wärmewirkungen der Sonnenstrahlung und des Erdinnern (Nova Acta Bd. LXVII, Nr. 1) 20. 192

J. Hahn: Versuch einer theoretischen Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur (Nova Acta Bd. LXVII, Nr. 2) 192

Helmuth König: Dauer des Sonnenscheins in Europa. Eine meteorologische Studie (Nova Acta Bd. LXVII, Nr. 3) 124. 192

Arnim Graessel: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. II, erste Hälfte (Nova Acta Bd. IX —LXIII) 176

Katalog der Bibliothek. Lief. 7 (Zoologie) 124

v. Reinach-Preis für Mineralogie 76

Digitized by Google

Namen-Register.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Seite

Buchner, Hans Ernst August . 2
Burkhardt, Heinrich Friedr. Karl Ludw. 2
Haid, Franz Matthäus . . 141
Hamburger, Meyer . . . 2
Hammer, Ernst Hermann Heinrich 150
Hartl, Heinrich Franz Joseph 150
Jordan, W. 141
Kolbeschütter, Ernst Otto Heinrich 93
Mendelssohn, Martin . . 125
Nansen, Fridtjof 119
Schlechtendal, Diederich Hermann Reinhart v. . 141
Schönflies, Arthur Moritz . 22
Sterneck, Robert Daublebsky von 62
Vegler, Wilhelm Jacob Christian August . . 141
Wolf, Max Franz Joseph Cornelius 62

Gestorbene Mitglieder:

Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor . . . 165, 181
Baumann, Eugen Albert Georg 165, 187
Benedikt, Rudolf . . 22, 59
Beyrich, Heinrich Ernst 110, 135
Boeckel, Eugen . . . 125
Bornemann, Joh. Georg 109, 134
Finkelnburg, Carl Maria Ferdinand 78, 106
Gerlach, Joseph v. . . 127, 191
Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max v. . 125, 133
Krueger, Carl Nicolaus Adalbert 62, 102
Müller, Johannes . . 22, 58
Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr v. 150, 183
Ornstein, Bernhard Georg 78, 108
Reynolds, John Russell 94, 109
Rohlfs, Friedrich Gerhard 94, 107
Rüdinger, Nicolaus . 126, 144
Rühlmann, Christian Moritz 2
Schiff, Moritz . . . 126, 162
Seidel, Philipp Ludw. Ritter von 125, 138
Stölzel, Karl 22, 58
Stosch, Albrecht v. . . . 59
Wagener, Guido Richard 42, 59
Weyer, Georg Daniel Eduard 178
Wiener, Ludw. Christian 110, 136
Zillner, Franz Valentin . . 147

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Sternеck, Robert Daublebsky von, M. A. N. . . 62, 61

Empfänger des Carus-Preises:

Verworn, Max . . . 62, 88

Mitarbeiter am XXXII. Hefte:

Bartels, Max, M.A.N. 55, 69, 89
Brandes, G. . . . 178, 179
Fritsch, K. v., M. A. N. . 110
Gerland, G., M. A. N. . . 14
Grulich, O. 150
Hoppe, Oscar, M. A. N. . 34
Linck, G., M. A. N. . 162, 174
Roth, Ernst 94
Wangerin, A., M.A.N. 81, 63

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Bergh, R. 40, 192
Grevé, Carl 140, 192
Gumppenberg, v. 192
Hahn, J. 192
König, Helmuth . . 124, 192
Loewy, Alfred 192
Lopriore, Giuseppe . 192, 192
Pick, Arnold . . . 30, 192
Riem, Johannes . . . 30, 192
Zenker, W. 30, 192

Verstorbene Naturforscher:

Astrup, Eiwind 57
Balling, C. M. 103
Barnes, H. E. 60
Baum, Wilhelm 139
Bauer, H. E. 137
Bebb, M. S. 56
Beuezur, D. 139
Berchem-Haimhausen, H.E.v. 134
Berdau, F. 56
Bergenstamm, J. v. . . . 58
Bielshradsky, Wenzel . . 191
Blocq, Paul Oscar . . . 135
Boglanow, Anatol . . . 106
Bourienne 60
Brot, Louis 180
Buffham, Th. 108
Cantalamessa, Ignazio . 139
Carrière, Elie Abre . . 191
Casey, Th. L. 139
Chambers, Ch. 139
Cornelius, Karl Sebastian . 180
Coze, Leon 184
Curtmann 108
Daubrée, Auguste . . . 105
Deken, Constant de . . 172
Delvaux, R. P. 172
Delbocuf, Josef 148
Dietzell, B. E. 133
Doebbelin 191
Drobisch, M. W. . . . 182
Dürrnberger, Adolf . . 187
Duvivier, Antoine . . . 160
Earl, R. E. 133
Egli, Johann Jacob . . 157
Eisenlohr, C. 189
Erichsen, John 187
Erler, W. 133
Fauvel 57
Feuerstein, Franz . . . 148
Fienga, A. 60
Fizeau, Hippolyte . . . 186
Fleck, Hugo 101
Flohr, J. 138
Frey, Rudolf v. 148
Giovanardi, Eug. . . . 108
Gobanz, A. 132
Goepel 133
Goode, G. Brown . . . 181
Goodman, Ernest . . . 108
Gould, Benjamin Althorp . 191
Graindorge 58
Green, Alex. H. 148
Grove, William 137
Günther, Karl 135
Gundlach, Joh. 101
Gyldon, Hugo 189
Hanot 94
Harley, Georg 185
Hartelius, T. J. 191
Hay, Henry Maurice Drummond 57
Hazslinsky, F. 191
Hedenius, Per 58
Henke, Ph. J. W. . . . 108
Hirk, Thomas 191
Hind, J. R. 56
Hirota, S. 138
Hodgen, Harry 191
Hosius, Aug. 103
Humphrey, George Murray 181
Jacoby, L. 60
Jodlik, Antanus 132
Johnson, George 107
Ingen-Housz, von 138
Kam, N. M. 132
Kanitz, August 137
Kapp, E. 60
Kindler, August 135
Kerschensteiner, Josef v. 146
Kiesenitzky, Gustav . . 184
King, Thomas 181
Kinzy, Leo 183
Krall 148
Krutsch, Hermann . . . 146
Kutschin, C. 60
Lacroix 62
Lagneau 148
Landolt, Elias 104
Lawson, G. 56
Lawson, M. A. 108
Lerch, J. 132
Lévinge, Harry Corbyn . 132
Lewin, Georg 186
Ley, H. C. 133
Liebscher, Georg . . . 104
Liesegang, Paul Eduard . 147
Lilford 134
Lilienthal, Otto . . . 138
Lorenz, A. 191
Lizius, Maximilian . . 145
Luton 108
Majes, Nic. Alex. . . . 57
Marek, Gustav 106
Margo, Theodor 146
Manrovich, Joseph . . . 108
May, G. H. van der . . 56
Meyer, Julius 55
Michael, Edwin 60
Minnigerode, B. . . . 143
Möller 186
Morren, J. A. 182
Morris, J. G. 56
Müller, Max 146
Müller, Hermann . . . 148
Neisser, Moritz 134
Newton, Hubert Anson . 139
Nicaise, Edouard . . . 137
Noman van Haren . . . 60
Oer, Alexis Freiherr v. . 102
Oettingen, Felix Ludwig . 185
Oldendorff, Adolf . . . 134
Ollif, Arthur Sidney . . 100
Padova, E. 132
Palmieri, Luigi 147
Paltauf, Ch. S. 58
Paul, Constantin . . . 102
Piessling, W. v. . . . 101
Poesch, Leopold 58
Pollard, H. Baryman . . 134
Posselt, Henrik Julian . 180
Prengrueber 60
Prentiss, A. N. 180
Prestwich, Joseph . . . 134
Quadri, Achille 57
Ramaker 108
Rathlef, K. 60
Raulin 139
Reis, Paul 55
Reissenberger, L. . . . 132
Résal 147
Richardson, Benjamin Ward 189
Ring 184
Rochard, Jules 181
Roper, F. C. S. 191
Rosner, A. 144
Rózalegerzi, A. v. . . . 60
Sachs, Theodor 139
Salié, A. 139
Salmon 108
Saurma-Jeltsch, v. . . . 144
Schalenberg, Alex. . . . 60
Schickendanz, F. . . . 143
Schirmer, Rudolf . . . 57
Schleisinger, W. 134
Schmid, Hans 183
Schmidt, Benno 183
Schmidt, G. 132
Schmitt, Konrad 58
Schmoller, Moritz . . . 189
Schöne, E. 133
Schrader 180
See, Germain 101
Sell, Eugen 184
Semmola, Mariano . . . 101
Sendler, Theodor . . . 148
Sevcik 60
Sickenberger 56
Simony, Friedrich . . . 135
Skamper, Julius 57
Smirnow, Georg 185
Sommer 101
Sommerfeld, A. v. . . . 133
Späth, Jos. 103
Stohl, Lukas 180
Stoltz, Jos. Alexis . . 105
Stoljetow, A. G. . . . 153
Storch, O. P. S. . . . 103
Tappehorn 143
Tepljawin 60
Terrillon 60
Thérenin, Emil 191
Tisserand, Felix . . . 184
Trecul, Aug. Ad. . . . 101
Trimen 184
Tschudnowski, J. T. . . 108
Tugwell, Will. Henry . 56
Tysurin, Fedor 60
Vischer, Ch. de 134
Vullier 60
Wachsmuth, Charles . . 100
Waller, Horace 101
Wallerstein, G. 108
Wenzel, Ernst Fried. . . 185
Werner, P. 138
Wernich, Agathon . . . 104
Westhoff, Friedrich . . 183
Wharton, H. Th. 60
Whytney, Josiah Dwight 145
Wolff, Th. E. v. 190
Wolff, Julius Theodor . 183
Zander 181

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 1.** Januar 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Preisvertheilung im Jahre 1896. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1896 bestimmte Unterstützungssumme. — Wahl von zwei Vorstandsmitgliedern der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunctencollegium. — Sectionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — v. Reboeur-Paschwitz, Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 1. und 2. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta. — Die 1. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Preisvertheilung im Jahre 1896.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie ein Exemplar ihrer goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sectionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Mathematik und Astronomie beigetragen hat.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1896.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. **K. v. Fritsch.**

Der Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1896 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1896.

Der Vorstand des Unterstützungsvereins.
Dr. **K. v. Fritsch,** Vorsitzender.

Digitized by Google

Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nach § 14 der Statuten läuft am 19. Februar 1896 die Amtsdauer der Herren Professor Dr. Freiherr v. Richthofen in Berlin und Oberstudienrath Professor Dr. Fraas in Stuttgart als Vorstandsmitglieder der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie ab.

Zu der erforderlichen Neuwahl sind die directen Wahlaufforderungen und Stimmzettel sämmtlichen stimmberechtigten Mitgliedern der genannten Fachsection zugesandt worden. Die Herren Empfänger ersuche ich, baldmöglichst die ausgefüllten Stimmzettel, spätestens bis zum 14. Februar d. J., an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Nach § 14 der Statuten ist die Wiederwahl der ausscheidenden Vorstandsmitglieder zulässig.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. Januar 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3081. Am 30. December 1895: Herr Dr. **Hans** Ernst August **Buchner**, Professor, Vorstand des hygienischen Instituts der Universität in München. — Zweiter Adjunctenkreis. — Fachsection (3) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3082. Am 31. December 1895: Herr Professor Dr. **Meyer Hamburger**, Docent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3083. Am 25. Januar 1896: Herr Professor Dr. **Heinrich** Friedrich Karl Ludwig **Burkhardt**, Privatdocent an der Universität in Göttingen. — Neunter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 16. Januar 1896 in Hannover: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Christian **Moritz Rühlmann**, Professor an der technischen Hochschule in Hannover. Aufgenommen den 12. Januar 1891.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf
December	28.	1895. Von Hrn. Professor Dr. Brunner in Lausanne Jahresbeitrag für 1896 . . .	6	—
„	30.	„ „ „ Professor Dr. Buchner in München Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1896	36	—
„	„	„ „ „ Dr. R. v. Engelhardt in Dresden Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	31.	„ „ „ Prof. Dr. Hamburger in Berlin Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag für 1896	36	—
Januar	2.	1896. Von Hrn. Professor Dr. Conwentz in Danzig Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Geh. Medicinalrath Professor Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1896 .	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Hornberger in Münden desgl. für 1895 und 1896 . .	12	—
„	3.	„ „ „ Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1896	6	10
„	„	„ „ „ Major Dr. v. Heyden in Bockenheim desgl. für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Köster in Bonn desgl. für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Geh. Medicinalrath Professor Dr. Wagner in Göttingen desgl. für 1895	6	—
„	4.	„ „ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Möbius in Berlin desgl. für 1896 u. 1897	12	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Supan in Gotha desgl. für 1894, 1895, 1896 . . .	18	—
„	„	„ „ „ Geh. Regierungsrath Professor Dr. C. v. Voit in München desgl. für 1896	6	—
„	6.	„ „ „ Professor Dr. Claisen in Aachen desgl. für 1895	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. E. Hess in Marburg desgl. für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. Kirchner in Würzburg desgl. für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. K. Schumann in Berlin desgl. für 1894, 1895, 1896, 1897	24	—
„	7.	„ „ „ Professor Dr. C. Becker in Strassburg desgl. für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Professor Dr. O. Böttger in Frankfurt desgl. für 1896	6	—
„	8.	„ „ „ Dr. R. Andree in Braunschweig desgl. für 1896	6	—
„	„	„ „ „ Privatdocent Dr. Busz in Marburg desgl. für 1896	6	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Januar	8.	1896.	Von	Hrn.	Dr. Compter in Apolda Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Präsident Dr. Günther in Dresden Jahresbeiträge für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hoyer in Warschau desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Hofrath Dr. Meyer in Dresden desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. F. Müller in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Paalzow in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Peter in Göttingen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rosenberger in Frankfurt desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Schmitt in Radebeul desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. H. A. Schwarz in Grunewald desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Dr. H. Settegast in Berlin desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Amtsrath Dr. C. Struckmann in Hannover desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. E. Voit in München desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Zeuner in Dresden desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lesser in Breslau desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Prof. Dr. v. Mettenheimer in Schwerin desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pelman in Bonn desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Born in Breslau desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lahs in Marburg desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Dr. G. Stenzel in Breslau desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	9.	„	„	„	Geh. Bergrath Professor Dr. Beyrich in Berlin desgl. für 1895 u. 1896	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. E. Cohen in Greifswald desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Edelmann in München desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Finkelnburg in Bonn desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. A. Hantzsch in Würzburg desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hofmeier in Würzburg desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Dr. Keilhack in Wilmersdorf desgl. für 1893, 1894, 1895 und 1896	24	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. C. Klein in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geheimrath Professor Dr. Kraut in Hannover desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Krazer in Strassburg desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Langendorff in Rostock desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Meyer in Göttingen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1894, 1895 u. 1896	18	—
„	„	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Oertel in München desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Sorauer in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Spengel in Giessen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wahnschaffe in Charlottenburg desgl. für 1895 u. 1896	12	—
„	„	„	„	„	Oberbergrath Professor Dr. Weisbach in Freiberg desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. E. Geinitz in Rostock desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Hofapotheker Jack in Konstanz desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Kriechbaumer in München desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schwalbe in Strassburg desgl. für 1896	6	—
„	10.	„	„	„	Professor Dr. C. Eckhard in Giessen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Dr. O. Finsch in Delmenhorst desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Hartlaub in Bremen desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Geheimrath Professor Dr. Hegar in Freiburg desgl. für 1894, 1895, 1896	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Laqueur in Strassburg desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Müller in Potsdam desgl. für 1895 und 1896	12	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Januar	10.	1896.	Von Hrn.	Professor Dr. H. Ost in Hannover Ablösung der Jahresbeiträge . .		60	—
„	„	„	„	„	Oberbergrath Professor Dr. Paul in Wien Jahresbeitrag für 1896 . .	6	07
„	„	„	„	„	Dr. G. v. Segnitz in Steinan desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Oberbergdirector Prof. Dr. v. Gümbel in München desgl. für 1894, 1895, 1896	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Director Dr. Schauinsland in Bremen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Wiener in Karlsruhe desgl. für 1896 . .	6	—
„	11.	„	„	„	Professor Dr. Albrecht in Potsdam desgl. für 1894, 1895 und 1896	18	—
„	„	„	„	„	Geheimrath Professor Dr. v. Gerlach in Erlangen desgl. für 1895 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt a. M. desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Director Dr. v. Weinzierl in Wien desgl. für 1895	6	33
„	12.	„	„	„	Professor Dr. Behrend in Hannover desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Fränkel in Berlin Ablösung der Jahresbeiträge . . .	60	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Rammelsberg in Gross-Lichterfelde bei Berlin Jahresbeiträge für 1895 und 1896	12	—
„	13.	„	„	„	Wirkl. Geh. Ober-Medicinalrath Dr. v. Coler in Berlin desgl. für 1894, 1895 und 1896	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hüfner in Tübingen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geheimrath Prof. Dr. v. Kölliker in Würzburg desgl. für 1895 u. 1896	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Leser in Halle desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Ober-Medicinalrath Professor Dr. v. Voit in Bonn desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zimmermann in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	14.	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Binz in Bonn desgl. für 1896 . .	6	—
„	15.	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Kohlrausch in Hannover desgl. für 1894, 1895 und 1896	18	—
„	16.	„	„	„	Professor Dr. Arnold in Heidelberg desgl. für 1895 und 1896 . . .	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. R. Bergh in Kopenhagen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Dingeldey in Darmstadt Ablösung der Jahresbeiträge .	60	—
„	17.	„	„	„	Professor Dr. Wolff in Berlin Jahresbeiträge für 1894 und 1895 . .	12	—
„	18.	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Prof. Dr. Wiedemann in Leipzig desgl. für 1894, 1895 u. 1896	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Ludwig in Bonn desgl. für 1896	6	—
„	20.	„	„	„	Professor Dr. Rügheimer in Kiel desgl. für 1896	6	—
„	21.	„	„	„	Professor Dr. Schering in Darmstadt desgl. für 1893, 1894, 1895, 1896	24	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Schmitt in Radebeul desgl. für 1897 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Weil in Wiesbaden desgl. für 1895 und 1896 . . .	12	—
„	22.	„	„	„	Professor Dr. Beyschlag in Wilmersdorf desgl. für 1895 und 1896 .	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1896 . .	6	—
„	24.	„	„	„	Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1894	6	06
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kohl in Marburg	20	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Linck in Jena Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1895 und 1896	12	—
„	25.	„	„	„	Prof. Dr. Burkhardt in Göttingen Eintrittsgeld u. Ablösung d. Jahresbeiträge	90	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rathke in Marburg Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schwanert in Greifswald desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Wüllner in Aachen desgl. für 1896	6	—
„	28.	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Meitzen in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schaeffer in Jena desgl. für 1896	6	—
„	29.	„	„	„	Professor Dr. Credner in Greifswald desgl. für 1893, 1894, 1895 u. 1896	24	—
„	30.	„	„	„	Regierungsrath Professor Dr. Renk in Dresden desgl. für 1895 u. 1896	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Stöckhardt in Bautzen desgl. für 1896	6	—

Dr. **K. v. Fritsch**

Digitized by Google

Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Präsident.
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, Stellvertreter.

B. Das Adjunctencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):
1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, bis zum 22. April 1900.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Wien, bis zum 20. April 1902.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):
1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Geheimer Rath Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München, bis zum 17. April 1903.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):
Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

Im vierten Kreise (Baden):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):
Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, bis zum 22. November 1897.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1903.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, bis zum 3. April 1899.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, bis zum 17. April 1903.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle, bis zum 11. October 1905.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, bis zum 15. August 1901.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 17. April 1903.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. J. Cohn in Breslau, bis zum 21. October 1904.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Königsberg, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sectionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsection für Mathematik und Astronomie:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. N. A. Krueger in Kiel, Obmann, bis zum 21. März 1901.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, bis zum 1. September 1903.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, bis zum 5. Februar 1905.

2. Fachsection für Physik und Meteorologie:
Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. December 1901.
„ Professor Dr. A. Oberbeck in Tübingen, bis zum 1. Januar 1901.
„ Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien, bis zum 5. September 1905.

3. Fachsection für Chemie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin, bis zum 25. Mai 1900.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. J. Volhard in Halle, bis zum 12. August 1902.

Digitized by Google

4. Fachsection für Mineralogie und Geologie:

Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, bis zum 17. Juni 1902.

5. Fachsection für Botanik:

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin, Obmann, bis zum 21. December 1897.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin, bis zum 22. November 1897.
„ Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

6. Fachsection für Zoologie und Anatomie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, bis zum 21. August 1905.

7. Fachsection für Physiologie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. v. Voit in München, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., bis zum 17. December 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau, bis zum 21. März 1905.

8. Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin, bis zum 19. Februar 1896.
„ Oberstudienrath Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart, bis zum 19. Februar 1896.

9. Fachsection für wissenschaftliche Medicin:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1896.*)

I. Adjunctenkreis. (Oesterreich.)

Hr. Dr. Albert, Eduard, Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Andrian-Werburg, Ferdinand Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Ball, Leo Anton Carl de, Director der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien.
„ Dr. Bauer, Alexander Anton Emil, Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerblichen Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien.
„ Dr. Becke, Friedrich Johann Karl, Professor der Mineralogie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Benedikt, Rudolf, Professor und Adjunkt an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Böhm von Böhmersheim, August Edler, Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Brunner von Wattenwyl, Carl, Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Dantscher von Kollesberg, Victor Ritter, Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Ditscheiner, Leander, Reg.-Rath, Prof. der allgem. u. techn. Physik a. d. techn. Hochschule in Wien.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, Richard Freiherr von, Professor in Wien.
„ Dr. Eder, Josef Maria, Regierungrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien.
„ Dr. Eppinger, Hans, Prof. d. patholog. Anatomie, Vorstand d. patholog.-anatom. Instituts a. d. Universität, Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- u. Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Epstein, Alois, Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag.
„ Dr. Ettingshausen, Albert Constantin Carl Joseph von, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Ettingshausen, Constantin Freiherr von, Regierungsrath u. Professor d. Botanik a. d. Univ. in Graz.
„ Dr. Exner, Franz Serafin, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Exner, Sigmund, Professor der Physiologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Fabian, Oskar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Finger, Josef, Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien.

---

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Frischauf, Johannes, Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Fritsch, Anton Johann, Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag.
„ Dr. Fuchs, Ernst, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik an der Univ. in Wien.
„ Dr. Gaertner, Gustav, Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Univ. in Wien.
„ Dr. Goldschmiedt, Guido, Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Graff, Ludwig von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Gussenbauer, Carl Ignatz, Professor der Chirurgie an der Universität in Wien.
„ Dr. Haberlandt, Gottlieb Johannes Friedrich, Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz.
„ Dr. Handl, Alois, Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Hann, Julius Ferdinand, Hofrath, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Hohe Warte bei Wien. Adjunct.
„ Dr. Hatschek, Berthold, Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Hauer, Franz Ritter von, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, Adjunct und Obmann des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Heinricher, Emil Lambert Johann, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Holub, Emil, in Wien.
„ Dr. Hueppe, Ferdinand, Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Huppert, Karl Hugo, Professor für angewandte medicinische Chemie an der deutschen Univ. in Prag.
„ Dr. Jaksch von Wartenhorst, Rudolph Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Jaumann, Gustav, Privatdocent der Experimentalphysik und physikalischen Chemie an der Universität. Assistent am physikalischen Institut in Prag.
„ Dr. Igel, Benzion, Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Inama-Sternegg, Karl Theodor Ferdinand Michael von, Wirklicher Hofrath, Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien.
„ John Edler von Johnesberg, Konrad Heinrich, Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Kaposi, Moritz, Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten an der Universität in Wien.
„ Dr. Koch, Gustav Adolf, kaiserlicher Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur und Professor am k. k. Wiedener Staatsobergymnasium in Wien.
„ Dr. Krafft-Ebing, Richard Freih. von, Professor der Psychiatrie u. Nervenkrankheiten a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Lang, Eduard, Professor, Primararzt im allgemeinen Krankenhause in Wien.
„ Dr. Lang, Viktor Edler von, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Lanbe, Gustav Carl, Professor der Geologie und Palaeontologie an der Universität in Prag.
„ Dr. Lecher, Ernst Karl, Professor der Experimentalphysik u. Vorstand d. physikal. Instituts a. d. Univ. in Prag.
„ Dr. Le Monnier, Franz Ritter von, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien.
„ Dr. Lenz, Heinrich Oskar, Professor der Geographie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Lieben, Adolf, Professor der Chemie an der Universität in Wien.
„ Liznar, Josef, Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Privatdocent an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Ludwig, Ernst, Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Univ. in Wien.
„ Dr. Mach, Ernst, Regierungsrath, Professor der Physik und Philosophie an der Universität in Wien, Adjunct und Mitglied des Vorstandes der Section für Physik und Meteorologie.
„ Dr. Mauthner, Julius, Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien.
„ Mazelle, Eduard Ferdinand Georg, k. k. Adjunct am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Molisch, Hans, Professor der Botanik in Prag.
„ Dr. Moser, James, Privatdocent der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Nothnagel, Hermann, Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Obersteiner, Heinrich B., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Universität in Wien, wohnhaft in Döbling.
„ Dr. Palisa, Johann, erster Adjunct der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Paul, Karl Maria, Bergrath, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.

Digitized by Google

Hr. Dr. Paulitschke, Philipp Victor, Professor am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Universität in Wien.
„ Dr. Penck, Friedrich Carl Albrecht, Professor der Geographie an der Universität in Wien.
„ Dr. Pernter, Josef Maria, Professor für kosmische Physik und Vorstand des meteorologischen Observatoriums an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Peschka, Gustav Adolph von, Regierungsrath, Professor an der k. k. techn. Hochschule in Wien.
„ Dr. Pfaundler, Leopold, Professor der Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Pick, Arnold, Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag.
„ Dr. Pick, Georg Alexander, Professor der Mathematik an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Puchta, Anton, Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Puschmann, Ferdinand Gustav Theodor, Prof. d. Medicin u. d. Univ. in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
„ Dr. Rabl-Rückhard, Johannes Joseph Nepomuk Hermann, Professor in Meran.
„ Dr. Reyer, Eduard, Professor der Geologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Richter, Eduard, Professor der Erdkunde an der Universität in Graz.
„ Rogenhofer, Alois Friedrich, Custos am zoologischen Hof-Museum in Wien.
„ Dr. Scharizer, Rudolf, Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schenk, Samuel Leopold, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Institute in Wien.
„ Dr. Schiffner, Victor Felix, Privatdocent für systematische Botanik an der Universität in Prag.
„ Dr. Schram, Robert Gustav, provisorischer Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus und Privatdocent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing.
„ Dr. Schrauf, Albrecht, Professor der Mineralogie u. Vorstand des mineralog. Museums a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Schrötter von Kristelli, Leopold Anton Dismas Ritter, Professor der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien.
„ Dr. Simony, Oskar, Professor der Mathematik u. Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Skraup, Zdenko Hanns, Professor der Chemie an der Universität in Graz.
„ Dr. Stache, Karl Heinrich Hector Guido, Oberbergrath, Director der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Steindachner, Franz, Hofrath, Director der zoolog. Abthl. des k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien.
„ Dr. Stellwag von Carion, Karl, Hofrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Wien.
„ Dr. Stoerck, Carl, Professor für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Universität in Wien.
„ Dr. Tangl, Eduard Joseph, Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des botanischen Gartens und Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Tietze, Emil Ernst August, Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Toldt, Karl Florian, Hofrath, Professor der Anatomie u. Vorstand der II. anatom. Lehrkanzel in Wien.
„ Dr. Toula, Franz, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien.
„ Dr. Tumlirz, Ottokar, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Vintschgau, Maximilian Ritter von, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Vogl, August Emil, Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Prof. d. Pharmakologie u. Pharmakognosie a. d. Univ. in Wien.
„ Dr. Waagen, Wilhelm Heinrich, Oberbergrath, Professor der Palaeontologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Wassmuth, Anton, Professor der mathematischen Physik an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Weichselbaum, Anton, Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien.
„ Dr. Weinek, Ladislaus, Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag.
„ Dr. Weinzierl, Theodor Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschafte-gesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Weiss, Edmund, Professor der Astronomie u. Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Wettstein, Richard von, Professor der Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. deutsch. Univ. in Prag.
„ Dr. Wieser, Franz, Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Wilckens, Martin, Prof. der Thierphysiologie u. Thierzucht a. d. k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Zillner, Franz Valentin, Sanitätsrath und Director der Irrenanstalt in Salzburg.
„ Dr. Zuckerkandl, Emil, Professor der Anatomie in Wien.
„ Dr. Zulkowski, Karl, Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag.

II. Adjunctenkreis. (Bayern.)

Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Ammon, Johann Georg Friedrich Ludwig von, königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Arnold, Ferdinand Christian Gustav, Oberlandesgerichtsrath in München.
„ Asimont, Johann Gottfried, Prof. a. D. der Ingenieurwissenschaften an der techn. Hochschule in München.
„ Dr. Bauer, Conrad Gustav, Professor der Mathematik an der Universität in München.

Digitized by Google

Hr. Dr. Beckmann, Ernst Otto, Professor der Chemie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Buchner, Hans Ernst August, Professor, Vorstand des hygienischen Instituts a. d. Univ. in München.
„ Dr. Burmester, Ludwig Ernst Hans, Professor an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Conrad, Max Josef, Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Dingler, Hermann, Professor der Botanik an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Dyck, Walther Anton Franz, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Ebermayer, Ernst Wilhelm Ferdinand, Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde u. Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Facultät der Universität u. Vorstand der königl. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen u. meteorolog. Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Edelmann, Max Thomas, Professor der Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Einhorn, Alfred, Professor in München.
„ Dr. Gerlach, Joseph von, Geh. Rath, Professor der Anatomie und Physiologie an der Univ. in Erlangen.
„ Dr. Gordan, Philipp Paul Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Grashey, Hubert, Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München.
„ Dr. Gruber, Johannes Christian, Reallehrer an der Handelsschule in München.
„ Dr. Gümbel, Carl Wilhelm von, Oberbergdirector u. Professor der Geognosie an der Univ. in München.
„ Dr. Günther, Adam Wilhelm Siegmund, Professor an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Hantzsch, Arthur Rudolf, Professor der Chemie an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Hartig, Heinrich Julius Adolph Robert, Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München.
„ Dr. Heineke, Walther Hermann von, Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Hertwig, Carl Wilhelm Theodor Richard, Professor der Zoologie an der Universität in München.
„ Dr. Hofmeier, Max Adolph Friedrich, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg.
„ Dr. Kiliani, Heinrich, Prof. für analytische u. angewandte Chemie a. d. techn. Hochschule in München.
„ Dr. Kirchner, Wilhelm Georg, Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Kölliker, Rudolph Albert von, Geheimer Rath und Professor der Anatomie an d. Univ. in Würzburg, Obmann des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Kriechbaumer, Joseph, I. Adjunct an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München.
„ Dr. Kupffer, Carl Wilhelm von, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München.
„ Dr. Leube, Wilhelm Olivier von, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Lindemann, Carl Louis Ferdinand, Professor der Mathematik an der Universität in München.
„ Dr. Lommel, Eugen Cornelius Joseph Ritter von, Professor der Experimentalphysik a. d. Univ. in München.
„ Dr. Michel, Julius von, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik a. d. Univ. in Würzburg.
„ Dr. Miller, Wilhelm von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Oebbeke, Konrad Josef Ludwig, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralogischen Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Oertel, Max Josef, Hofrath, Professor für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München.
„ Dr. Orff, Carl Maximilian von, Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München.
„ Dr. Pettenkofer, Max von, Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München. Mitglied des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. Pringsheim, Alfred, Professor der Mathematik an der Universität in München.
„ Dr. Prym, Friedrich Emil, Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Radlkofer, Ludwig, Professor der Botanik a. d. Univ. u. Vorstand des k. botan. Museums in München.
„ Dr. Ranke, Johannes, Professor der Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München.
„ Dr. Reess, Max Ferdinand Friedrich, Prof. d. Botanik u. Director d. botan. Gartens a. d. Univ. in Erlangen.
„ Dr. Rothmund, August von, Geh. Rath, Prof. u. Vorstand der ophthalmolog. Klinik a. d. Univ. in München.
„ Dr. Rüdinger, Nikolaus, Professor an der Universität und Conservator der anatomischen Anstalt der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München.
„ Dr. Sachs, Julius von, Hofrath, Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Sandberger, Fridolin Ritter von, Professor der Mineralogie und Geologie an der Univ. in Würzburg.
„ Dr. Schmidt, Max Carl Ludwig, Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Schoenborn, Carl Wilhelm Ernst Joachim, königl. preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Juliusspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Schultze, Oskar Maximilian Sigismund, Professor der Anatomie in Würzburg.
„ Dr. Seeliger, Hugo, Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
„ Dr. Seidel, Philipp Ludwig Ritter von, Geh. Rath, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in München. Adjunct
„ Dr. Spangenberg, Friedrich Heinrich Fedor Emil, Prof. f. Zoologie a. d. k. Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Stölzel, Karl, Professor der chemischen Technologie und Metallurgie, Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Tappeiner, Anton Josef Franz Hermann, Professor für Pharmakologie an der Univ. in München.
„ Dr. Voit, Carl von, Geheimer Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München. Obmann des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Voit, Ernst, Professor der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Voss, Aurel Edmund, Professor der Mathematik in Würzburg.
„ Dr. Westermaier, Max, Professor am Lyceum in Freising in Bayern.
„ Dr. Wiedemann, Eilhard, Professor der Physik an der Universität in Erlangen. Adjunct.
„ Dr. Winckel, Franz Carl Ludwig Wilhelm von, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München.
„ Dr. Zehender, Carl Wilhelm von, Ober-Medicinalrath, Professor in München.
„ Dr. Zenker, Friedrich Albert von, Geh. Rath, Professor der patholog. Anatomie a. d. Univ. in Erlangen.

III. Adjunctenkreis. (Württemberg und Hohenzollern.)

Hr. Dr. Ahles, Wilhelm Elias von, Professor der Botanik u. Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Baumgarten, Paul Clemens, Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
„ Dr. Baur, Carl Theodor von, Director des königl. württembergischen Bergraths in Stuttgart.
„ Dr. Branco, Carl Wilhelm Franz, Professor in Hohenheim bei Stuttgart.
„ Dr. Bruns, Paul, Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Eck, Heinrich Adolf, Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Eimer, Theodor, Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Engel, Karl Theodor, Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Fraas, Oscar Friedrich, Oberstudienrath, Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie am Naturaliencabinet in Stuttgart. Mitglied des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
„ Dr. Froriep, August Wilhelm Heinrich, Professor und Prosector an der anatomischen Anstalt der Universität in Tübingen.
„ Dr. Grützner, Paul Friedrich Ferdinand, Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hegelmaier, Christian Friedrich, Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hesse, Julius Oswald, Director der Feuerbacher Fabrik der Firma: Vereinigte Fabriken chem.-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart u. Frankfurt a. M. Zimmer & Co., in Feuerbach bei Stuttgart.
„ Dr. Hölder, Hermann Friedrich von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.
„ Dr. Hüfner, Carl Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Jobst, Friedrich Heinrich Carl Julius von, Geheimer Hofrath, Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses der „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Producte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.“, in Stuttgart.
„ Dr. Jürgensen, Theodor Hermann von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Dr. Kirchner, Emil Otto Oskar, Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. Klunzinger, Carl Benjamin, Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart u. Professor der Zoologie an der forst- u. landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim.
„ Dr. Koenig von Warthausen, Carl Wilhelm Richard Freih., Kammerherr auf Schloss Warthausen b. Biberach.
„ Dr. Landerer, Gustav Johannes, Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Liebermeister, Carl von, Professor der Pathologie u. Therapie, Vorstand der medic. Klinik in Tübingen.
„ Dr. Mehmke, Rudolf, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart.
„ Dr. Oberbeck, Anton, Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Universität in Tübingen. Mitglied des Vorstandes der Section für Physik und Meteorologie.
„ Dr. Pechmann, Hans Freiherr von, Professor an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Probst, Joseph, Capitels-Kammerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
„ Dr. Renz, Wilhelm Theodor von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt a. D. in Wildbad.
„ Dr. Saexinger, Johann von, Professor d. Gynäkologie, Director d. Frauenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Steudel, Wilhelm, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Stuttgart.
„ Dr. Wacker, Carl, Hofrath, Apotheker und Gerichts-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Weinland, David Friedrich, in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. Zeller, Ernst Friedrich, Medicinalrath u. Director d. königlichen Heil- u. Pflegeanstalt in Winnenthal.

Digitized by Google

IV. Adjunctenkreis. (Baden.)

Hr. Dr. Arnold, Julius, Geh. Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Askenasy, Eugen, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Baenmler, Christian Gottfried Heinrich, Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg.
„ Dr. Baumann, Eugen Albert Georg, Professor der Chemie in der medic. Facultät der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Bessel Hagen, Fritz Carl, Professor der Chirurgie an der Universität in Heidelberg, Director des städtischen Krankenhauses in Worms a. Rh.
„ Dr. Brauns, Reinhard Anton, Professor für Mineralogie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Bütschli, Johann Adam Otto, Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Bunsen, Robert Wilhelm, Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Bunte, Hans Hugo Christian, Hofrath, Professor der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe.
„ Dr. Cantor, Moritz Benedict, Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Elbs, Karl Josef, Professor der Chemie an der Universität in Freiburg *i. B.*
„ Dr. Engler, Carl, Hofrath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe.
„ Dr. Erb, Wilhelm Heinrich, Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Freyhold, Ferdinand Edmund Joseph Carl von, Professor in Baden-Baden.
„ Dr. Gattermann, Friedrich August Ludwig, Professor in Heidelberg.
„ Dr. Gegenbaur, Carl, Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg. Mitglied des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Gruber, Friedrich August, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Hegar, Alfred, Geheimer Rath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt und Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg.
„ Dr. Hildebraud, Friedrich Hermann Gustav, Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg.
„ Jack, Joseph Bernhard, Hofapotheker in Konstanz.
„ Dr. Jannasch, Paul Ehrhardt, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Koch, Ludwig Konrad Albert, Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Krafft, Friedrich Wilhelm Ludwig Emil, Prof. i. d. naturwissenschaftlich-mathem. Facultät der Univ. und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht u. wissenschaftliche Forschung in Heidelberg.
„ Dr. Kries, Johannes Adolph von, Geh. Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Leber, Theodor, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Lehmann, Otto, Prof. d. Physik a. d. techn. Hochschule, Vorstand des physikal. Instituts in Karlsruhe.
„ Dr. Lüroth, Jacob, Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg. Mitglied des Vorstandes der Section für Mathematik und Astronomie.
„ Dr. Manz, Johann Baptist Wilhelm, Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Meyer, Victor, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Oppenheimer, Zacharias Hugo, Professor der medicinischen Facultät an der Univ. in Heidelberg.
„ Dr. Pfitzer, Ernst Hugo Heinrich, Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Sauer, Gustav Adolph, grossherzogl. Landesgeolog in Heidelberg.
„ Dr. Schell, Wilhelm Joseph Friedrich Nikolaus, Geheimer Hofrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Schottelius, Max Bernhard Justus Georg, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Schuberg, Karl, Oberforstrath, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Stickelberger, Ludwig, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Weismann, August, Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg. Adjunct.
„ Dr. Wiedersheim, Robert Ernst Eduard, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Wiener, Ludwig Christian, Geh. Hofrath, Professor der darstellenden Geometrie und graphischen Statik an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Willgerodt, Heinrich Conrad Christoph, Professor in der philosoph. Facultät der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Ziegler, Ernst Albrecht, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität in Freiburg.

V. Adjunctenkreis. (Elsass und Lothringen.)

Hr. Dr. Becker, Ernst Emil Hugo, Professor d. Astronomie u. Director d. Sternwarte a. d. Univ. in Strassburg.
„ Dr. Boeckel, Eugen, emer. Professor der Medicin in Strassburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Dr. Ewald, Ernst Julius Richard, Prof. d. medic. Facultät, Assistent am physiol. Institut d. Univ. in Strassburg.
„ Dr. Gerland, Georg Carl Cornelius, Professor der Geographie an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Goltz, Friedrich Leopold, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg. Mitglied des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Goppelsroeder, Christoph Friedrich, Professor in Mülhausen.
„ Dr. Kohts, Wilhelm Ernst Karl Oswald, Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Krazer, Carl Adolf Joseph, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Laqueur, Ludwig, Professor und Director der ophthalmologischen Klinik an der Univ. in Strassburg.
„ Dr. Naunyn, Bernhard Gustav Julius, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Nölting, Emilio, in Mülhausen i. E.
„ Dr. Roth, Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Schwalbe, Gustav Albert, Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg. Adjunct.
„ Dr. Solms-Laubach, Hermann Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weber, Heinrich Martin, Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Winnecke, Friedrich August Theodor, emer. Professor der Astronomie, früher Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.

VI. Adjunctenkreis. (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.)

Hr. Dr. Böttger, Oscar, Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt.
„ Dr. Böttinger, Carl Conrad, in Darmstadt.
„ Dr. Bostroem, Eugen Woldemar, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen.
„ Dr. Dingeldey, Fridolin Gustav Theodor Karl Wilhelm Friedrich, Professor der Mathematik an der grossherzoglichen technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Eckhard, Conrad, Protessor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Flesch, Maximilian Heinrich Johannes, Professor in Frankfurt a. M.
„ Dr. Fresenius, Carl Remigius, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden. Adjunct und Obmann des Vorstandes der Section für Chemie.
„ Dr. Fresenius, Theodor Wilhelm, Docent u. Abtheilungsvorstand am chem. Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Graefe, Heinrich Franz Konrad Karl Friedrich, Professor, Privatdocent der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Gundelfinger, Sigmund, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Haacke, Johann Wilhelm, Privatdocent der Zoologie an der grossherzogl. techn. Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Henneberg, Ernst Lebrecht, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Herder, Ferdinand Gottfried Theobald Max von, kais. russ. Hofrath, in Grünstadt in der bayer. Rheinpfalz.
„ Dr. Heyden, Lucas Friedrich Julius Dominicus von, Major z. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt.
„ Dr. Himstedt, Wilhelm Adolph Albert Franz, Professor der Physik an der Universität in Giessen.
„ Dr. Hintz, Ernst Jacob, Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Kinkelin, Georg Friedrich, Professor in Frankfurt.
„ Dr. Kittler, Erasmus, Geheimer Hofrath, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Lepsius, Carl Georg Richard, Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt.
„ Dr. Panthel, Carl Christian Friedrich Peter, Geheimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Petersen, Theodor, Präsident der chemischen Gesellschaft in Frankfurt.
„ Dr. Preyer, William, Hofrath, in Wiesbaden.
„ Reinach, Albert von, Geolog in Frankfurt a. M.
„ Dr. Riegel, Franz, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.
„ Dr. Rosenberger, Johann Carl Ferdinand, Professor an der Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt.
„ Dr. Schering, Karl Julius Eduard, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Sievers, Friedrich Wilhelm, Professor der Geographie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Spengel, Johann Wilhelm, Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen.
„ Dr. Staedel, Wilhelm, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt.

Digitized by Google

Hr. Stosch, Albrecht von, Admiral und General der Infanterie z. D. in Oestrich im Rheingau.
„ Dr. Volger, Georg Heinrich Otto, Professor in Soden am Taunus.
„ Dr. Weiss, Conrad Rudolph Guido, praktischer Arzt in Frankfurt a. M.
„ Dr. Wiener, Hermann Ludwig Gustav, Professor der Mathematik a. d. techn. Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Wirtz, Karl, Professor der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Wortmann, Julius, Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der königlich preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.

VII. Adjunctenkreis. (Preussische Rheinprovinz.)

Hr. Dr. Adolph, Georg Ernst, Professor, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld.
„ Dr. Anschütz, Philipp Richard, Professor der Chemie an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
„ Dr. Binz, Carl, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Staates in Bonn.
„ Dr. Claisen, Ludwig Rainer, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Aachen.
„ Dr. Doutrelepont, Josef, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn.
„ Dr. Eulenberg, Hermann, Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn.
„ Dr. Finkelnburg, Carl Maria Ferdinand, Geh. Regierungs- und Medicinalrath, Professor für Hygiene und Psychiatrie an der Universität in Bonn, wohnhaft in Godesberg bei Bonn.
„ Dr. Finkler, Johann Christian Dittmar, Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn.
„ Dr. Fuchs, Friedrich, Professor der Physiologie in Bonn.
„ Dr. Huyssen, August Gottlob Isaak Karl, Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Oberbergbauptmann in Bonn.
„ Dr. Kayser, Heinrich Johannes Gustav, Professor der Physik in Bonn.
„ Dr. Koester, Carl, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Kreusler, Gottfried Adolf Ernst Wilhelm Ulrich, Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Professor der Mineralogie in Bonn.
„ Dr. Lipschitz, Rudolph Otto Sigismund, Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Lorberg, Albrecht Ludolf Hermann, Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Ludwig, Hubert Jacob, Prof. d. Zoologie u. Director des zoolog. Instituts u. Museums a. d. Univ. in Bonn.
„ Dr. Luther, Carl Theodor Robert, Professor, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf.
„ Dr. Nussbaum, Moritz, Professor der Anatomie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Pelman, Carl Georg Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Director der rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn.
„ Dr. Rein, Johannes Justus, Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Reinhertz, Carl Johann Conrad, Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und Privatdocent an der Universität in Bonn.
„ Dr. Ritter, Georg Dietrich August, Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Aachen.
„ Dr. Rohlfs, Friedrich Gerhard, Hofrath, Generalconsul in Godesberg.
„ Dr. Saemisch, Edwin Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schimper, Andreas Franz Wilhelm, Prof. d. Botanik a. d. Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Schlüter, Clemens August Joseph, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schultze, Julius Friedrich, Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn.
„ Dr. Strasburger, Eduard, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn. Adjunct.
„ Dr. la Valette St. George, Adolph Johann Hubert Freiherr von, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Veit, Aloys Constantin Conrad Gustav, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Veltmann, Wilhelm, Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Wüllner, Friedrich Hermann Anton Adolph, Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Aachen.

VIII. Adjunctenkreis. (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel.)

Hr. Dr. Bauer, Max Hermann, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg. Adjunct.
„ Dr. Busz, Karl Heinrich Emil Georg, Privatdocent, Assistent des mineralog. Inst. a. d. Univ. in Marburg.
„ Dr. Feussner, Friedrich Wilhelm, Professor für mathematische Physik in Marburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Fittica, Friedrich Bernhard, Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Hess, Adolf Edmund, Professor der Mathematik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Holzmüller, Ferdinand Gustav, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen.
„ Dr. Kayser, Friedrich Heinrich Emanuel, Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Kessler, Hermann Friedrich, Professor, Oberlehrer a. D. in Cassel.
„ Dr. Kilting, Wilhelm Carl Joseph, Professor in Münster i. W.
„ Dr. Könitz, Franz Josef, Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Küster, Ernst Georg Ferdinand, Geheimer Sanitätsrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Lahs, Heinrich Carl Rudolf Friedrich, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
„ Dr. Lehmann, Paul Richard, Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster.
„ Dr. Mannkopff, Emil Wilhelm, Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Marchand, Felix Jacob, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Melde, Franz Emil, Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Ochsenius, Carl Christian, Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Rathke, Heinrich Bernhard, Professor der Chemie in Marburg.
„ Dr. Schlegel, Stanislaus Ferdinand Victor, Professor an der höheren Gewerbeschule in Hagen.
„ Dr. Schmidt, Ernst Albert, Geheimer Regierungsrath, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Schotten, Leonhard Georg Heinrich, Oberlehrer am königlichen Friedrichs-Gymnasium in Kassel.
„ Dr. Segnitz, Gottfried von, Botaniker in Steinau, Kreis Schlüchtern, Prov. Hessen.
„ Dr. Streng, Johann August, Geheimer Hofrath, Professor der Mineralogie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Tuczek, Franz Leonard, Medicinalrath, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Uhthoff, Wilhelm Georg Heinrich Carl Friedrich, Professor für Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik in Marburg.
„ Dr. Wagener, Guido Richard, Professor der Medicin an der Universität in Marburg.
„ Dr. Zincke, Ernst Carl Theodor, Professor d. Chemie u. Director des chem. Instituts a. d. Univ. in Marburg.

(Schluss folgt.)

Ernst Ludwig August v. Rebeur-Paschwitz.

Am 1. October 1895 starb zu Merseburg der Privatdocent der Astronomie an der Universität Halle Dr. Ernst L. A. v. Rebeur-Paschwitz, dessen Tod auch in weitesten Kreisen, in denen er bekannt war durch seine hervorragenden Leistungen auf dem Gebiete der Astronomie und Geophysik, warme, schmerzliche Theilnahme hervorrufen wird. Und wer ihn persönlich kannte, der wird sein frühes Abscheiden auch persönlich als herben Verlust empfinden. Denn E. v. Rebeur zeichnete sich aus nicht nur durch seine bedeutenden wissenschaftlichen Fähigkeiten und Leistungen; sein liebenswürdiges, herzlich freundliches Wesen gewann ihm leicht die Gemüther; bei seinem wissenschaftlichen Scharfsinn war er von tiefer Religiosität; und Alles, was nicht lauter und klar war, lag seiner Natur ganz fern. Auch sein lebhaftes Interesse an der Musik (wie er denn selbst gern und gut Klavier spielte) beweist sein warmes Gemüthsleben, noch mehr aber die tiefe und innige Freude, welche er an der Natur, an ihren grossen Gesetzen sowohl wie an allen ihren selbst den kleinsten Lebeformen hatte. Und noch im schwersten Leiden raffte er sich mit seiner Kraft und seinem eisernen Fleisse auf, um zu arbeiten — nicht arbeiten zu können, war für ihn persönlich das schwerste Leid, was seine Krankheit über ihn brachte; noch kurze Zeit vor der letzten Operation, der er sich unterwerfen musste, war er eifrig mit der mühevollen Einrichtung eines neuen seismischen Apparates beschäftigt. Er klagte nie; seine Leidenszeit war, wie es einer seiner nächsten Verwandten ausspricht, eine stumme Predigt. Und noch bis in seine letzten Wochen war er freudig begeistert für seine Wissenschaft, für seine grossen Ziele, obwohl er sehr wohl wusste, dass er früh sterben werde. Aeusserlich war er eine kräftige, blühende Erscheinung, bei der man das innere schwere Leiden nicht vermuthet hätte.

Ernst v. Rebeur-Paschwitz war am 9. August 1861 zu Frankfort a. O. geboren und empfing seine Schulbildung theils hier, theils (in Folge der Versetzungen seines Vaters, eines höheren Verwaltungsbeamten) in Liegnitz und Breslau, bestand aber das Abiturientenexamen im Frühjahr 1879 wieder zu Frankfurt. Schon früh zeigte er ein besonderes Interesse für Astronomie, Mathematik und Physik, und so wandte er sich, nachdem er einige Zeit in England und Irland verweilt hatte (er stammte mütterlicherseits aus englischer

Digitized by Google

Familie), zum Studium der Astronomie, zuerst auf der Universität Leipzig, dann in Genf und endlich in Berlin, wo er seit 1881 unter Professor Dr. W. Förster an der Sternwarte arbeitete und 1883 promovirte. Seine Promotionsschrift war „über die Bewegung der Kometen im widerstrebenden Mittel mit besonderer Berücksichtigung der sonnennahen Kometen". Im selben Jahre wurde er Reservoffizier beim ersten Garderegiment z. F.; während seiner Dienstzeit beim zweiten Garderegiment 1880/81 war das erste Zeichen seiner Krankheit in Gestalt eines Lungenkatarrhs aufgetreten. 1884 als Assistent an die grossherzogliche Sternwarte zu Karlsruhe berufen, deren Director, Professor Dr. Valentiner, er bald zum Freunde gewann, blieb er hier bis September 1887, wo ihn die bedenkliche Zunahme seiner Krankheit, deretwegen er schon 1885 längeren Urlaub nehmen musste, seine Stellung aufzugeben zwang. Einen Ruf an die Sternwarte St. Jago hatte er 1886 abgelehnt; dagegen plante er damals, angeregt durch die Ermordung Jühlke's, mit dem Grafen Joachim Pfeil eine Expedition nach Somaliland mit aller Energie, musste aber doch den Plan in Berlin, wohin er sofort gereist war, aufgeben; allein treu bewahrte er das rege Interesse für die Kolonialbewegung.

Er blieb nun im Elternhause, musste aber Januar 1888 den Kurort Görbersdorf aufsuchen und verlebte den Nachwinter 1888/89 in Montreux. Von dort heimgekehrt, habilitirte er sich im Jahre 1889 in Halle für Astronomie auf Grund seiner Abhandlung „über den Kometen von 1882 I", die im 3. Bande der Veröffentlichungen der Sternwarte zu Karlsruhe gedruckt ist; vergl. auch Astronomische Nachrichten 2802, Bd. 117, 1887. Gelesen hat er nie; denn schon im November 1889 musste er, nachdem er im Sommer zwei Horizontalpendel in Wilhelmshaven und in Potsdam installirt hatte, nach den canarischen Inseln gehen, wo er auf Teneriffa (eine kurze Zeit auch auf Palma) bis zum Mai 1891 verweilte. Leider zwang ihn die stetige Zunahme seiner Krankheit zur Rückkehr; 1892 trat sie als tuberkulöse Erkrankung des Knies auf und brachte ihn nach einer schweren Operation (Herbst 1892) schon damals dem Tode nahe. Doch hatte er sich im Frühjahr 1893 wieder erholt und wenn auch der Aufenthalt in einem Kurorte (Sulza) nöthig war, so hinderte ihn dies Alles keineswegs an intensivster Arbeit: 1892 erschien sein erstes grosses Werk über das Horizontalpendel, 1894 war das zweite druckfertig. Allein im September 1895 wurde abermals eine Operation nöthig, die gut verlief; dann aber traten schwere Leiden ein, von denen Ernst v. Rebeur am 1. October 1895 früh Morgens durch eine Herzlähmung erlöst wurde. —

Wenn wir von kleineren Aufsätzen absehen, welche E. v. Rebeur, oft in sehr anmuthiger Schreibart, meist in der „Allg. conservativen Monatsschrift für das christliche Deutschland" veröffentlicht hat, wie seine „Herbsttage im Bagnethal" (1887) und andere Reiseberichte, oder seine Besprechung der „Spectralanalyse in ihrer Anwendung auf die Bestimmung der Geschwindigkeit der Fixsterne" u. A. m., — wenn wir von diesen populären Darstellungen absehen, so sind seine Arbeiten ausser den schon genannten noch folgende:

3) Ueber das Zöllner'sche Horizontalpendel und neue Versuche mit demselben 1886. Verhandl. des naturwiss. Vereins zu Karlsruhe 1888.
4) Abschnitt „Planeten" in Valentiner's „Der gestirnte Himmel" 1887.
5) Einige kleinere astronomische Notizen in Astr. Nachr. Bd. 107, 113, 114, 131, 134.
6) Ueber einen Versuch, die Veränderungen der Horizontalebene mit Hilfe eines Zöllner'schen Horizontalpendels photographisch zu registriren. Eb. Bd. 118, Nr. 2809, 1888.
7) Ueber die Anwendung des Horizontalpendels zur Untersuchung der Bewegungen des Erdbodens, Eb. Bd. 120, Nr. 2874. 1889.
8) The Earthquake of Tokio 18. April 1889, Nature 40, 1889, 294 f.
9) Resultate und Beobachtungen am Horizontalpendel zur Untersuchung der relativen Variationen der Lothlinie. Astr. Nachr. Bd. 126, Nr. 3001—3002, 1890.
10) Wellenbewegung des Erdbodens in Puerto Orotava. Naturwissensch. Wochenschrift von Dr. Potonié 1891, Nr. 13.
11) Neue Beobachtungen mit dem Horizontalpendel nebst Untersuchungen über die scheinbare tägliche Oscillation der Lothlinie. Astr. Nachr. Bd. 132, Nr. 3147, 1892.
12) Das Horizontalpendel und seine Anwendung zur Beobachtung der absoluten und relativen Richtungsänderungen der Lothlinie. Ergebnisse einiger mit Unterstützung der k. preussischen Akademie der Wissenschaften in den Jahren 1889—1892 auf den Observatorien zu Wilhelmshaven und Potsdam, sowie in Puerto Orotava auf Teneriffa ausgeführten Beobachtungsreisen. Halle 1892. Nova Acta der Kais. Leop.-Carol. Akad. der Naturforscher Bd. 60, 1894, S. 1—216. 5 Tafeln.

Digitized by Google

13) Ueber Horizontalpendel-Beobachtungen in Wilhelmshaven, Potsdam und Puerto Orotava auf Teneriffa. Astr. Nachr. Bd. 130, Nr. 3109—3110, 1892.

14) Beobachtungen kleiner Erderschütterungen am selbstregistrirenden Horizontalpendel auf den Sternwarten zu Strassburg und Nicolajew. Eb. Bd. 132, Nr. 3152, 1893.

15) Ueber die Möglichkeit, die Existenz von Mondgliedern in der scheinbaren täglichen Oscillation der Lothlinie nachzuweisen. Eb. Bd. 133, Nr. 3169, 1893.

16) Ueber eine merkwürdige Fehlerquelle astronomischer Beobachtungen. Eb. Bd. 133, Nr. 3177, 1893. Figurentafel.

17) Erdbeben in Beludschistan 1892. Eb. Bd. 135, Nr. 3234, 1894.

18) On the observation of Earthquake waves at great distances from the origin, with special relation to the great earthquake of Kumamoto Jul. 28, 1889. Seismolog. Journal of Japan, ed. by John Milne. Vol. II. 1893, 111—114.

19) Die Untersuchung der magnetischen Verhältnisse auf Teneriffa durch Dr. v. Rebeur-Paschwitz. Annalen d. Hydrogr. 1893, September.

20) Ueber die Aufzeichnung der Fernewirkungen von Erdbeben. Peterm. Mittheil. 1893, Heft IX.

21) Europäische Beobachtungen des grossen japanischen Erdbebens vom 22. März 1894 und des venezolanischen Erdbebens vom 28. April 1894 nebst Untersuchungen über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit dieser Erdbeben. Eb. 1895, Heft 1 u. 2.

22) Description of an Apparatus for recording by Photography the Motions of Horizontal-Pendulums. Seism. Journ. of Japan III, 1894, 35—54.

23) On a remarkable Earthquake disturbance observed at Strassburg, Nicolajew and Birmingham, on June 1893. Nature 51, 208—211 (24 Dec. 1894).

24) Canarische Insekten (*Blepharis mendica* und *Hypsicorypha Juliae*). Berliner entomol. Zeitschr. 1895, Heft II. Diese höchst fesselnd geschriebene Abhandlung behandelt Lebensweise und Mimicry zweier canarischer Geradflügler; sie beweist E. v. Rebeur's liebevolles und scharf eindringendes Verständniss der Naturerscheinungen. Mit der canarischen Insektenwelt hat er sich eingehend abgegeben.

25) Horizontalpendel-Beobachtungen auf der kaiserlichen Universitäts-Sternwarte 1892—1894. Beiträge zur Geophysik. Zeitschr. für physikal. Erdkunde, herausgegeben vom Unterzeichneten. Bd. II, 211—536. 4 Taf. 1895.

26) Vorschläge zur Errichtung eines internationalen Systems von Erdbeben-Stationen. Eb. 773—782.

Ein ausführliches Werk über Teneriffa hatte E. v. Rebeur geplant und die Vorarbeiten begonnen; zur Vollendung fehlte ihm die Zeit.

Ueberblickt man diese Arbeiten, so wird man Ch. Davison beistimmen, der in seinem Nachrufe (Nature 52, 600) sagt: Dying at thirty-fourt, he had done work which most men of twice the age might regard with satisfaction as the fruits of a well-spent life.

Fast überall steht das Horizontalpendel im Mittelpunkte der Forschungen Rebeur's und so könnte man sich versucht fühlen, das Schwergewicht derselben auf das Gebiet der Geophysik zu verlegen. Doch hat v. Rebeur die Arbeiten mit diesem so hochempfindlichen Instrument zunächst aus rein astronomischem Interesse unternommen. Es kam ihm darauf an — man vergleiche die Titel der Abhandlungen — die Schwankungen der Lothlinie zu untersuchen, ein zunächst rein astronomisch-methodisches Unternehmen von grosser Wichtigkeit, welches ihn dann immer weiter führte. Auch die Untersuchungen über den Einfluss des Mondes auf die elastische Erdrinde gehören ja der Astronomie ebenso gut wie der Erdkunde an; und gerade auf diese Untersuchungen und ihre Resultate legte v. Rebeur anfangs den grössten Werth. Später freilich traten sie ihm neben der Wichtigkeit der Resultate für die Seismologie an zweite Stelle. Und hier liegt wohl das grösste und für alle Zeiten bleibende Verdienst Rebeur's. Allerdings ist er nicht der Erfinder des Horizontalpendels; aber er ist es vornehmlich und namentlich für die deutsche Forschung gebührt ihm dieses Verdienst in erster Linie, der durch seinen unablässigen, man kann sagen begeisterten Eifer dies Instrument in wirklich brauchbarer Form als Präcisionsinstrument in den wissenschaftlichen Gebrauch eingeführt und dadurch der seismischen Forschung selbst eine neue Bedeutung gegeben hat. Ich bin weit entfernt, die Verdienste anderer genialer Forscher, wie John Milne oder August Schmidt in Stuttgart oder der italienischen Gelehrten, übersehen zu wollen; doch erscheint mir das Horizontalpendel, wie es

Digitized by Google

uns Rebeur hinterlassen, das Instrument der Zukunft zu sein, trotzdem dass es wohl noch mancher Verbesserungen fähig ist, mit denen v. Rebeur unermüdlich bis an seinen Tod beschäftigt war.

Und nicht nur für die Seismologie ist das Pendel von Wichtigkeit: auch für die Beschaffenheit des Erdinnern, für die Physik der Gesammterde wird dasselbe, wie dies schon Zöllner erkannte, neue Resultate ergeben, deren Werth wir jetzt noch nicht entfernt übersehen können. Bis jetzt sind die wichtigsten Resultate Rebeur's der feste zahlenmässige Nachweis der täglichen Mondwelle der Erdrinde; die Berechnung der verschiedenen Geschwindigkeit der wirklichen und scheinbaren Erdbebenwellen, welche die Schmidt'sche Wellentheorie genau zu bestätigen scheint; der ungemein rasche Gang der Erdbebenwellen durch das Erdinnere; die Unterscheidung verschiedener Wellensysteme der beiden Hauptgruppen der Bewegung. Wenn wir nun durch alle diese Resultate und neuen Forschungsmethoden in den geophysikalischen Studien weiter und, wie zu hoffen steht, zu reichlicher Frucht kommen: so gebührt ein grosser Theil des Verdienstes, die neuen Bahnen zuerst betreten zu haben, dem allzufrüh abgeschiedenen Dr. Ernst v. Rebeur.

Ueber seine Triangulation des Orotavathales, über seine magnetischen Untersuchungen Teneriffas braucht hier nicht geredet zu werden; beides ist in den Annalen der Hydrographie (oben Nr. 19) in das Licht gesetzt. Hier sei nur noch kurz über die bedeutendsten Werke Rebenr's gesprochen.

Sie sind oben unter Nr. 12 und 25 angeführt. Die erste Arbeit, in den Novis actis, ist mehr vorbereitend; sie bespricht die Pendeluntersuchungen in Wilhelmshaven und Potsdam, welche von März bis September 1889 in Gang waren, und seine eigenen Beobachtungen in Puerto Orotava vom 26. December 1890 bis 21. April 1891. Die längste Beobachtungsreihe, die zu Strassburg, wo der Director der kaiserlichen Sternwarte Professor Dr. Becker das Rebeur'sche Pendel vom April 1892 bis in den September 1893 beobachten liess, ist in den „Beiträgen zur Geophysik" veröffentlicht und in ihren Resultaten ausführlich behandelt. Beide Abhandlungen, namentlich aber die grosse und sehr bedeutende in den Beiträgen, werden für alle weiteren seismischen Forschungen unentbehrliche Grundlagen bleiben. Und so gehört auch das Verzeichniss der kleineren Abhandlungen Rebeur's als nicht uninteressanter Theil in die Geschichte der Seismologie, der Geophysik.

Die letzte Arbeit E. v. Rebeur's (Nr. 26), ebenfalls in den „Beiträgen zur Geophysik" enthalten, sind die „Vorschläge zur Errichtung eines internationalen Systems von Erdbebenstationen", die von Rebeur und dem Unterzeichneten geplant und von Rebeur in wahrhaft musterhafter Weise abgefasst sind. „Wir wollen", heisst es in denselben, „in erster Linie die Gründung eines internationalen Netzes von Erdbebenstationen in Anregung bringen, dessen Aufgabe es sein soll, die Ausbreitung der von grossen Erdbebencentren ausgehenden Bewegungen auf der Erdoberfläche und durch den Erdkörper in systematischer Weise zu beobachten." „Es ist wünschenswerth, dass alle Stationen gleichartige Instrumente wählen und dass diese überall auf den gleichen Grad von Empfindlichkeit gebracht werden." „Als eine nothwendige Ergänzung des vorgeschlagenen Beobachtungssystems betrachten die Unterzeichneten eine Centralstelle für die Sammlung und Publikation von Erdbebennachrichten aus der ganzen Welt." Es ist ein schönes Zusammentreffen, dass dieser letzte Plan Rebeur's in seiner Wichtigkeit vom sechsten internationalen Geographentag durch einstimmigen Beschluss sanctionirt wurde; dass seine letzte Arbeit von einer Reihe der bedeutendsten Fachmänner sowohl aus dem Gebiete der Astronomie wie der Geophysik unterschrieben ist. Es ist das ein Zeichen, dass Ernst v. Rebeur's Thätigkeit nicht mit ihm dahin gewelkt ist, dass er vielmehr fruchtbar weiter wirken wird auch noch in ferner Zukunft.

Strassburg, October 1895. Prof. Dr. G. Gerland.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. December 1895 bis 15. Januar 1896.)

Strassmann, Fritz: Zur Lehre von der Sklerodermie. Sep.-Abz. — Ueber den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung des Missbrauchs geistiger Getränke. Sep.-Abz. — Die Stichhaltigkeit der Magenprobe. Sep.-Abz. — Statistischer Bericht der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde zu Berlin vom April 1886 bis October 1888. Sep.-Abz. — Ueber den anatomischen Nachweis forensischer Vergiftungen. Sep.-Abz. — Ein Beitrag zur Lehre vom Zusammenhang zwischen Thymushyperplasie und plötzlichem Tode. Sep.-Abz. — Id. und Carl Strecker: Bacterien bei der Leichenfäulniss. Sep.-Abz. — Id. und Schröder: Ueber Vergiftungen mit Binitrobenzol. Sep.-Abz.

Digitized by Google

Ferrini, Rinaldo: Elettricità e magnetismo. Seconda Edizione. Milano 1896. 8°.

Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Hft. 4, 6, 7, 8. Herausgeg. von der Provinzialcommission zur Verwaltung der westpreussischen Provinzialmuseen. Danzig 1893, 1894. 4°. (Geschenk des Herru Directors Dr. Conwentz in Danzig.)

Loretz, H.: Uebersicht der Schichtenfolge im Keuper bei Coburg. Sep.-Abz.

Oertel, M. J.: Das Laryngo-Strobоskop und seine Verwendung in der Physik, Physiologie und Medicin. Berlin 1895. 8°. — Obesity. Sep.-Abz.

Burmester, L.: Homocentrische Brechung des Lichtes durch die Linse. Sep.-Abz.

Schmidt, E. G. F.: Verbesserte Construction des Babinet'schen Compensators. Sep.-Abz. — Ueber die elliptische Polarisation des an Kalkspath reflectirten Lichtes. Sep.-Abz. — Ueber die durch feine Röhrchen im Kalkspath hervorgerufenen Lichtringe und die Theorie derselben. Sep.-Abz. — Ueber die elliptische Polarisation im reflectirten Lichte. I. Theil: Die Einwirkung fremder Oberflächenschichten. II. Theil: Der Verlauf der Erscheinung bei Glasspiegeln. Sep.-Abz. — Zur Einführung in die Lehre von der Elektricität. Zwei Vorträge. Analogie zwischen der Bewegung von Flüssigkeiten und elektrischen Strömen. Die Bedeutung der Faraday'schen Kraftlinien für die Einführung in die Lehre von der Elektricität. Sep.-Abz. — Mittheilungen über Blitzschläge und Gewitterbewegungeu. Sep.-Abz. — Die Einwirkung des Blitzschlages auf verschiedene Baumarten. Sep.-Abz. — Ueber Wolkenaufnahmen. Sep.-Abz. — Ueber Blitzableiteranlagen. Sep.-Abz. — Zur Construction des Babinet'schen Compensators. Sep.-Abz. — Ueber die elliptische Polarisation im reflectirten Lichte. Sep.-Abz. — Id. und Hans Rühlmann: Holtz'sche Influenzmaschine. Sep.-Abz. — Id. und Konrad Alt: Untersuchungen über den elektrischen Leitungswiderstand der thierischen Gewebe. Sep.-Abz.

Jack, J. B., und **Stephani, F.:** Hepaticae Lorentzianae. Sep.-Abz. — Stizenberger: A list of Lichens collected by Mr. Robert Reuleaux in the western parts of North Ameriea. Sep.-Abz.

Mendelsohn, Martin: Die diuretische Wirkung der Lithiumsalze. Sep.-Abz. — Die Verschiedenheit des Problems der Harnsäureauflösung bei gichtischen Ablagerungen und bei Concretionen in den Harnwegen. Sep.-Abz. — Ueber Harnsäurelösuug im menschlichen Körper. Sep.-Abz. — Zur Therapie der harnsauren Diathese. Sep.-Abz. — Ueber Harnsäurelösung, insbesondere durch Piperacin. Sep.-Abz. — Enuresis. Sep.-Abz. — Traumatische Phthise. Nebst Bemerkungen über Inhalations-Tuberkulose. Sep.-Abz. — Krankenpflege und allgemeine Behandlung der Bluterkrankungen. Sep.-Abz. — Untersuchung, Hypertrophie, Entzündung, Abscess, Geschwülste, Steine der Prostata. Sep.-Abz. — Krankenpflege und specifische Therapie. Sep.-Abz. — Das Opium. Eine historische Skizze. Sep.-Abz. — Harninfiltration, Harnabscess, Harnfisteln. Sep.-Abz. — Die infectiöse Natur der Pneumonie. Sep.-Abz.

Abromeit, Johannes: Ueber die Anatomie des Eichenholzes. Inaug.-Diss. Berlin 1884. 8°. — Ueber Veränderungen in der preussischen Flora. Sep.-Abz. — Kaffee und Reis. Sep.-Abz. — Gedächtnissrede auf Professor Dr. Robert Caspary. Sep.-Abz. — Bericht über die 19., 20., 22., 25., 26., 27., 29. Versammlung des preussischen botanischen Vereins. Sep.-Abz. — Berichtigung des Sanio'schen Aufsatzes über die Zahlenverhältnisse der Flora Preussens. Sep.-Abz. — Jahresbericht des preussischen botanischen Vereins 1891/92, 1892/93, 1894/95. Königsberg 1892—1895. 4°.

Baron Ferd. v. Müller: Select Extra-Tropical Plants. Readily eligible for Industrial Culture or Naturalisation, with indications of their native countries and some of their uses. Ninth Edition. Melbourne 1895. 8°.

Mc Alpine: Systematic arrangement of Australian Fungi, together with host-index and list of works on the subject. Melbourne 1895. 4°.

Elster, J., und **Geitel, H.:** Ueber bewegliche Lichterscheinungen in verdünnten Gasen, verursacht durch electrische Schwingungen. Sep.-Abz.

Geitel, H.: Neuere Methoden zum Nachweise electrischer Wellen. Sep.-Abz.

Trelease, William: Sugar Maples, and Maples in Winter. Sep.-Abz.

Heinricher, E.: Anatomischer Bau und Leistung der Saugorgane der Schuppenwurz-Arten. (*Lathraea Clandestina* Lam. und *L. Squamaria* L.) Breslau 1895. 8°. — *Iva pallida* Lam., *abavia*, das Ergebniss einer auf Grund atavistischer Merkmale vorgenommenen Züchtung und ihre Geschichte. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. December 1895 bis 15. Januar 1896.)

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXIX, Nr. 16—18. Berlin 1895. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 53, Nr. 1358—1366. London 1895. 8°.

Deutsche medicinische Wochenschrift. Begründet von Paul Börner. Redaction A. Eulenburg und Jul. Schwalbe. Jg. XXI, Nr. 47—52. Berlin 1895. 4°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 3, 4. Wien 1895. 8°.

Dr. Neubert's deutsches Garten-Magazin. Illustrirte Zeitschrift für die Gesammt-Interessen des Gartenbaues. 1895, Nr. 45—52. München 1895. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1895. Nr. 11, 12. Göttingen 1895. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 41, 1895, Hft. XI, XII. Ergänzungshefte 116, 117. Gotha 1895. 4°.

Journal für Ornithologie. Deutsches Centralorgan für die gesammte Ornithologie. Herausgeg. von Prof. Dr. Jean Cabanis. Jg. XXXV, XXXVI. Leipzig 1887, 1888. 8°.

Digitized by Google

Flora italiana. Herausgeg. von Filippo Parlatore. Vol. I—V. Firenze 1848—1872. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 42, Lfg. 6. Stuttgart 1895. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1895. Fortsetzung.)

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 67. Bd. (5. Folge. 5. Bd.) Hft. 6. Leipzig 1894. 8°.

Thüringisch-botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. VII. Hft. Weimar 1895. 8°.

K. B. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Cl. 1895. Hft. 1. München 1895. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. I. Leipzig 1895. 8°.

Astrophysikalisches Observatorium zu Potsdam. Publicationen. Bd. VII. Theil II, Bd. X. Potsdam 1895. 4°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. N. F. Bd. XXIX. Nr. 1. Würzburg 1895. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1895. Nr. 1, 2. Würzburg 1895. 8°.

Astronomische Nachrichten. Begründet von H. C. Schumacher. Unter Mitwirkung des Vorstandes der Astronomischen Gesellschaft herausgeg. von Prof. Dr. A. Krüger. Bd. 137. Kiel 1895. 4°.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Bericht über das Jahr 1894. Prag 1895. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1894. XLIV. Bd. Hft. 2—4. Wien 1894. 8°.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Monographie der Pseudophylliden von G. Brunner von Wattenwyl. Wien 1895. 8°.

Verein „Lotos" in Prag. Lotos, Jahrbuch für Naturwissenschaft. N. F. Bd. XV. Prag, Wien, Leipzig 1895. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Jg. 1893/94, 1894/95. Hft. 1, 2, 5. Prag 1893—1895. 8°.

Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Jahresbericht für das Jahr 1894. Prag 1895. 8°.

— Sitzungsberichte. 1894. Prag 1895. 8°.

Société de Physique et d'Histoire naturelle, Genf. Mémoires. Tom. XXXII, P. 1. Genève, Paris, Bale et Lyon 1894—1895. 4°.

R. Accademia delle Scienze. Turin. Atti. Vol. XXX, Disp. 5—11. Torino 1895. 8°.

— Osservazione meteorologiche. 1894. Torino 1895. 8°.

Accademia Medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VII, Fasc. 1. Perugia 1895. 8°.

R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere et Arti, Venedig. Atti. Ser. VII. Tom. V, Disp. 4—9. Tom. VI, Disp. 1—3. Venezia 1893—1895. 8°.

— Memorie. Vol. XXV, Nr. 1—3. Venezia 1894. 4°.

Rivista italiana di Scienze naturali. Anno XV. Nr. 1—5. Siena 1895. 8°.

Bollettino del Naturalista collettore allevatore coltivatore. Anno XV. Nr. 1—4. Siena 1895. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Analele. Ser. II. Tom. XIV, XV, XVI. Bucuresci 1893—1895. 4°.

Academia Romana, Bukarest. Basmele Române. Studiu comparativu de Lazăr Săineánu. Bucuresci 1895. 8°.

Académie impériale des Sciences. St. Petersburg. Mémoires. Sér. VII, Tom. XLII, Nr. 12. Sér. VIII. Tom. I, Nr. 1—8. St. Petersburg 1894. 1895. 4°.

Bergverwaltung des Kaukasus in Tiflis. Materialien zur Geologie des Kaukasus. 1894. Tiflis 1894. 8°. Russisch.)

Naturforscher-Verein zu Riga. Festschrift in Anlass seines 50jährigen Bestehens am 27. März (8. April) 1895. Riga 1895. 8°.

Kaiserlich Japanische Universität in Tokio. Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. III. Nr. 1. Tokio 1894. 4°.

American Philosophical Society. Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 143. Vol. XXXIII, Nr. 146. Philadelphia 1895. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1894. P. III. Philadelphia 1894. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Bulletin. Vol. VI. New York 1894. 8°.

California Academy of Sciences, San Francisco. Proceedings. Ser. II. Vol. IV, P. I. San Francisco 1894. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Annual Report. 1893. Washington 1894. 8°.

— Miscellaneous Collections. 854. 970, 972. Washington 1894. 8°.

— An ancient quarry in Indian Territory. By William Henry Holmes. Washington 1894. 8°.

— List of the publications of the Bureau of Ethnology with Index of Autors and Subjects. By Frederick Webb Hodge. Washington 1894. 8°.

— Bureau of Ethnology. Annual Report. XI. XII. Washington 1894. 8°.

U. S. Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region, Washington. Contributions to North American Ethnology. Vol. IX. Washington 1893. 4°.

University of California, Berkeley. Bulletin of the Department of Geology. Vol. I. Nr. 1—7. Berkeley 1893, 1894. 8°.

— Notes on the Development of a Child. P. I, II. By Milicent Washburn Shiun. Berkeley 1893, 1894. 8°.

Digitized by Google

University of California, Berkeley. Bulletin. Nr. 10, 13, 15, 17, 19, 20, 23. Berkeley 1875, 1876. 8°.

— Department of Mechanical Engineering. Bulletin. Nr. 2, 3. Berkeley 1887. 8°.

— Library. Contents Index. Vol. I. Berkeley 1889—1890. 8°.

— — Bulletin. Nr. 1, 9, 12. Berkeley 1887, 1892. 8°.

— Biennial Report. 1893. Sacramento 1894. 8°.

— Gayley and Bradley: English in the secondary schools. Berkeley 1894. 8°.

— Register. 1893—1894. Berkeley 1894. 8°.

— Report of work of the agricultural experiment stations for the year 1891/92, 1892/93 and part of 1894. Sacramento 1893, 1894. 8°.

— Report of the viticultural work during the seasons 1887—1889, with data Regarding the Vintage of 1890. P. I. Red-wine grapes. Sacramento 1892. 8°.

— Alkali Lands, irrigation and drainage in their mutual relations. By E. W. Hilgard. Sacramento 1892. 8°.

— Reports of examinations of waters, water supply, and related subjects, during the years 1886—1889. By E. W. Hilgard. Sacramento 1889. 8°.

— Memorial of professor John Le Conte. Berkeley 1892. 4°.

— Report on physical training. By George F. E. Harrison. Sacramento 1888. 8°.

— Addresses. Berkeley, August 23 1881, March 23 1888, March 23 1893, May 17 1893. Sacramento, Berkeley 1881—1893. 8°.

— Irving Stringham: Class-room notes on uniplanar kinematics. Berkeley 1893. 8°.

— A. Wendell Jackson: On the building stones of California. Berkeley 1888. 8°.

— Annual Report for the year ending June 30, 1894. Sacramento 1894. 8°.

— List of recorded earthquakes in California, Lower California, Oregon and Washington Territory. By Edward S. Holden. Sacramento 1889. 8°.

— A brief account of the Lick Observatory. By Edward S. Holden. Second Edition. Sacramento 1895. 8°.

Natural History Society of Wisconsin, Milwaukee. Occasional Papers. Vol. II. Milwaukee 1892. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 1—5. Wien 1895. 4°.

The Mineralogical Magazine and Journal of the Mineralogical Society, London. Vol. IX. Nr. 49. London 1895. 8°.

Yorkshire Philosophical Society. Annual Report for 1894. York 1895. 8°.

Society of Science, Letters and Art, London. Journal. Vol. III. Nr. 8. Loudon 1895. 8°.

Royal Observatory, Greenwich. Report. 1895, June 1. Greenwich 1894 4°.

Universität in Upsala. Bulletin of the geological Institution. Vol. II. P. 1, Nr. 3. Upsala 1895. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. X, Nr. 1. Wien 1895. 8°.

K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLV. Hft. 4. Wien 1895. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXIX. Livr. 1. Harlem, Paris, Leipzig 1895. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XVII. Balneologen-Congress wird vom 5. bis 10. März 1896 in Berlin tagen. Anfragen sind an Herrn Dr. Brock, Berlin SO., Melchiorstrasse 18, zu richten.

Der XIV. Congress für innere Medicin findet in Wiesbaden vom 8. bis 11. April 1896 statt.

Der III. internationale Congress für Psychologie wird in München vom 4. bis 8. August 1896 stattfinden.

Der XII. internationale medicinische Congress wird unter dem Protectorat des Grossfürsten Sergius Alexandrowitsch vom 19. bis 26. August 1897 in Moskau abgehalten werden.

Die 1. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta:

Arnold Pick: Untersuchungen über die topographischen Beziehungen zwischen Retina, Opticus und gekreuztem Tractus opticus beim Kaninchen — 3 Bogen Text und 12 Tafeln — (Preis 10 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 2. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta:

Johannes Riem: Ueber die Bahn des grossen Kometen 1881 III (Tebbut) — 26 Bogen Text — (Preis 15 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 1. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta:

W. Zenker: Der thermische Aufbau der Klimate aus den Wärmewirkungen der Sonnenstrahlung und des Erdinnern — 31¼ Bogen Text und 5 Karten — (Preis 18 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Januar 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXII. — Nr. 2.** Februar 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Wahl von zwei Vorstandsmitgliedern der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder (Fortsetzung). — Julius Schmauss, Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Hoppe, Oscar: Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juni 1895 die Grube „Silbersegen" bei Clausthal traf. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Doctorjubiläum des Herrn Professors Dr. F. Ritter von Sandberger in Würzburg. — Die 2. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 2 unter dem 31. Januar 1896 mit dem Endtermin des 14. Februar c. ausgeschriebene Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 15. Februar 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 57 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern dieser Fachsection hatten 40 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt; von den abgegebenen Stimmen lauten

38 auf Herrn Professor Dr. F. Freiherr von Richthofen in Berlin,
36 auf Herrn Oberstudienrath Professor Dr. O. Fraas in Stuttgart,
2 auf Herrn Professor Dr. H. Gerland in Strassburg,
1 auf Herrn Professor Dr. J. Ranke in München,
1 auf Herrn Professor Dr. F. Ratzel in Leipzig,
1 auf Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin,
1 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. H. Wagner in Göttingen.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben, mit absoluter Majorität zu Vorstandsmitgliedern gewählt worden

Herr Professor Dr. F. Freiherr von Richthofen in Berlin und
Herr Oberstudienrath Professor Dr. O. Fraas in Stuttgart.

Beide haben diese Wahl angenommen und erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 19. Februar 1906.

Halle a. S., den 29. Februar 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3084. Am 2. Februar 1896: Herr Dr. **Ernst** Otto Heinrich **Kohlschütter**, Professor der Medicin, praktischer Arzt in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Nr. 3085. Am 15. Februar 1896: Herr Dr. **Artur** Moritz **Schönflies**, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen. — Neunter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 28. Januar 1896 zu Genf: Herr Dr. **Johannes Müller**, Director des botanischen Gartens und Conservator des Herbarium Delessert in Genf. Aufgenommen den 1. August 1859; cogn. A. de Haller IV.

Am 4. Februar 1896 zu München: Herr Dr. **Karl Stölzel**, Professor der chemischen Technologie und Metallurgie, Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung der technischen Hochschule in München. Aufgenommen den 24. December 1892.

Am 7. Februar 1896 zu Berlin: Herr Dr. **Rudolf Benedikt**, Professor und Adjunct an der k. k. technischen Hochschule in Wien. Aufgenommen den 5. October 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Februar	1.	1896.	Von	Hrn.	Professor Dr. Riegel in Giessen Jahresbeiträge für 1895 und 1896 .	12	—
„	„	„	„	„	Sanitätsrath Dr. Schweikert in Breslau Jahresbeitrag für 1898 . .	6	—
„	2.	„	„	„	Dr. Deichmüller in Dresden desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Oberlehrer Dr. Engelhardt in Dresden desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Prof. Dr. Kohlschütter in Halle Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1896	36	—
„	3.	„	„	„	Professor Dr. Gattermann in Heidelberg Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895 und 1896	24	—
„	4.	„	„	„	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg Jahresbeitrag für 1896 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Dr. C. Müller in Charlottenburg desgl. für 1895 und 1896 . . .	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Weinek in Prag desgl. für 1895	6	08
„	5.	„	„	„	Director Dr. Hesse in Feuerbach desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lasswitz in Gotha desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Dr. Merbach in Dresden desgl. für 1896 .	6	—
„	7.	„	„	„	Professor Dr. Drude in Dresden desgl. für 1896	6	05
„	„	„	„	„	Professor Dr. Flahault in Montpellier desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Killing in Münster desgl. für 1895 und 1896 . . .	12	—
„	8.	„	„	„	Professor Dr. Kessler in Cassel desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Apotheker Geheeb in Geisa desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin desgl. für 1896	6	—
„	11.	„	„	„	Professor Dr. Schubert in Hamburg desgl. für 1896	6	—
„	15.	„	„	„	Professor Dr. Schönflies in Göttingen Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„	18.	„	„	„	Wirklichen Staatsrath Professor Dr. Russow in Dorpat desgl. für 1896	6	—
„	19.	„	„	„	Professor Dr. Dorn in Halle Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1896	36	05
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Leopold in Dresden Jahresbeiträge für 1894. 1895 und 1896	18	—
„	23.	„	„	„	Professor Dr. Ribbert in Zürich Jahresbeitrag für 1896	6	05
„	25.	„	„	„	Oberforstrath Professor Dr. Schuberg in Karlsruhe desgl. für 1896 .	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1896. *)

(Fortsetzung.)

IX. Adjunctenkreis. (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig.)

Hr. Dr. Andree, Richard, Herausgeber des „Globus“ in Braunschweig.
„ Dr. Beckurts, August Heinrich, Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Behrend, Anton Friedrich Robert, Professor in Hannover.
„ Dr. Berthold, Gottfried Dietrich Wilhelm, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Blasius, Paul Rudolph Heinrich, Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Blasius, Wilhelm, Professor der Zoologie u. Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Borgen, Carl Nicolai Jensen, Admiralitätsrath, Prof., Vorstand d. kgl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Buchenau, Franz, Professor und Director der Realschule in Bremen. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Dedekind, Julius Wilhelm Richard, Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Ebstein, Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ehlers, Ernst Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie a. d. Univ. in Göttingen. Adjunct.
„ Dr. Elster, Johann Philipp Ludwig Julius, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Finsch, Otto, in Delmenhorst.
„ Dr. Forster, Franz Joseph, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Amsterdam. — Auf Wunsch dem neunten Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Geitel, Hans Friedrich Carl, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gerland, Anton Werner Ernst, Professor der Physik u. Elektrotechnik a. d. Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Grosse, Justus Wilhelm, Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen.
„ Dr. med. Hartlaub, Carl Johann Gustav, Ornitholog in Bremen.
„ Dr. Hess, Carl Friedrich Wilhelm, Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover.
„ Hoppe, Oscar, Professor der Physik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Hornberger, Karl Richard, Professor an der Forstakademie in Münden.
„ Dr. Klein, Christian Felix, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Klockmann, Friedrich, Prof. und Director des mineralogischen Museums der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, Johann Hermann, Professor d. Mineralogie u. Geologie a. d. techn. Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Kocheu, Adolph von, Geh. Bergrath, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Kohlrausch, Wilhelm Friedrich, Geheimer Regierungsrath, Professor für Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Kraut, Karl Johann, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Landauer, John, Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Merkel, Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, Friedrich Wilhelm Franz, Professor der Mathematik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Meyer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath, Director der psychiatrischen Klinik der Provinzial-Irrenanstalt, ordentlicher Professor an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Müller, Nicolaus Jacob Carl, Professor der Botanik an der königlichen Forstakademie in Münden.
„ Dr. Orth, Johannes Joseph, Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ost, Friedrich Hermann Theodor, Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Otto, Friedrich Wilhelm Robert, Geheimer Hofrath, Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Peter, Gustav Albert, Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen.
„ Dr. Riecke, Carl Victor Eduard, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Rosenbach, Friedrich Anton Julius, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Rühlmann, Christian Moritz, Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Hannover.
„ Dr. Runge, Heinrich Max, Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Schauinsland, Hugo Hermann, Director der städt. Samml. f. Naturgeschichte u. Ethnographie in Bremen.
„ Dr. Schur, Adolph Christian Wilhelm, Prof. der Astronomie u. Director der Sternwarte a. d. Univ. in Göttingen.
„ Dr. Struckmann, Carl Eberhard Friedrich, Amtsrath in Hannover.
„ Dr. Voigt, Woldemar, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wagner, Hans Carl Hermann, Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie a. d. Univ. in Göttingen.
„ Dr. Wallach, Otto, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wolffhügel, Gustav Alfred, kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene u. medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie und Hygiene an der Univ. in Göttingen.

X. Adjunctenkreis. (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg.)

Hr. Dr. Bebber, Wilhelm Jakob van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Berlin, Rudolf August Johann Ludwig Wilhelm, Professor der Augenheilkunde und Director der Universitäts-Augenklinik in Rostock.
„ Dr. Bolau, Cornelius Carl Heinrich, Director des zoologischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Brandt, Karl Andreas Heinrich, Professor der Zoologie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Ebert, Cäsar Hermann Robert, Professor der Physik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Esmarch, Johann Friedrich August von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Falkenberg, Carl Hermann Samuel Paul, Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. Flemming, Walther, Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
„ Friederichsen, Ludwig Friedrich Wilhelm Sophus, Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg.
„ Dr. Geinitz, Franz Eugen, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Haas, Hippolyt Julius, Prof. der Geologie u. Paläontologie a. d. Univ., Custos am mineralog. Inst. in Kiel.
„ Dr. Heller, Arnold Ludwig Gotthilf, Professor der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Hensen, Victor, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Karsten, Gustav, Professor der Physik und Director des physikal. Instituts a. d. Univ. in Kiel. Adjunct.
„ Dr. Klatt, Friedrich Wilhelm, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg.
„ Knipping, Erwin Rudolph Theobald, in Hamburg.
„ Dr. Kraepelin, Karl Mathias Friedrich, Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg.
„ Dr. Kreutz, Carl Heinrich Friedrich, Professor a. d. Univ., zweiter Observator an der k. Sternwarte in Kiel.
„ Dr. Krueger, Carl Nicolaus Adalbert, Geh. Regierungsrath, Professor der Astronomie und Director der Sternwarte a. d. Univ. in Kiel. Obmann des Vorstandes der Section für Mathematik u. Astronomie.
„ Dr. Krüss, Andreas Hugo, Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg.
„ Dr. Langendorff, Oskar, Professor der Physiologie u. Director des physiol. Instituts a. d. Univ. in Rostock.
„ Dr. Lehmann, Johannes Georg, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
„ Dr. Lenz, Heinrich Wilhelm Christian, Lehrer a. d. höh. Bürgerschule, Director d. naturh. Museums in Lübeck.
„ Dr. Matthiessen, Heinrich Friedrich Ludwig, Professor der Physik an der Universität in Rostock.
„ Dr. Mettenheimer, Karl Friedrich Christian, Geheimer Medicinalrath, grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Möritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals und Vorsitzender des Directoriums der Krippe zu Schwerin.
„ Dr. Michaelis, Carl Arnold August, Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
„ Dr. Neumayer, Georg Balthasar, Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg. Obmann des Vorstandes der Section für Physik u. Meteorologie.
„ Dr. Plagemann, Carlos Alberto Joaquin, in Hamburg.
„ Dr. Quincke, Heinrich Irenäus, Geh. Medicinalrath, Professor der mediein. Klinik an der Univ. in Kiel.
„ Dr. Reinke, Johannes, Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Kiel.
„ Dr. Repsold, Johann Adolf. Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg.
„ Dr. Rügheimer, Leopold, Professor der Chemie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Rümker, George Friedrich Wilhelm, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Sadebeck, Richard Emil Benjamin, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg.
„ Dr. Schede, Max Hermann Eduard Wilhelm, Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
„ Dr. Schmidt, Johann Anton, emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg.
„ Dr. Schubert, Hermann Cäsar Hannibal, Professor am Johanneum in Hamburg.
„ Dr. Staude, Ernst Otto, Professor der Mathematik an der Universität in Rostock.
„ Dr. Voller, Carl August, Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Werth, Richard Albert Louis, Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Weyer, Georg Daniel Eduard, Geh. Reg.-Rath, Professor d. Mathematik u. Astronomie a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Wilbrand, Anton August Julius Karl Hermann, Augenarzt in Hamburg.
„ Dr. Zacharias, Eduard, Professor, Director des botanischen Gartens in Hamburg.

XI. Adjunctenkreis. (Provinz Sachsen nebst Enclaven.)

Hr. Dr. Ackermann, Hans Conrad Carl Theodor, Geh. Medicinalrath, Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Bernstein, Julius, Professor der Physiologie u. Director des physiologischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Cantor, Georg Ferdinand Louis Philippe, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Doebner, Oskar Gustav, Professor der Chemie an der Universität in Halle.
„ Dr. Dorn, Friedrich Ernst, Professor der Physik, Director des physikalischen Instituts a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Eberth, Carl Joseph, Geh. Medicinalrath, Professor für pathologische Anatomie a. d. Universität in Halle.
„ Dr. Fehling, Hermann Johannes Karl, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Förtsch, Otto Carl Oscar, Major a. D. in Halle.
„ Dr. Fritsch, Carl Wilhelm Georg Freiherr von, Geheimer Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle. Präsident und Mitglied des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Genzmer, Alfred Otto Hermann, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt des Diakonissenhauses in Halle.
„ Dr. Graefe, Alfred Carl, Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Halle.
„ Dr. Hitzig, Julius Eduard, Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Universität in Halle.
„ Dr. Kirchhoff, Carl Reinhold Alfred, Professor der Geographie an der Universität in Halle.
„ Dr. Kraus, Gregor, Professor der Botanik u. Director des botanischen Gartens an d. Universität in Halle.
„ Dr. Kühn, Julius Gotthelf, Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle.
„ Dr. Leser, Konrad Karl Edmund, Professor für Chirurgie an der Universität in Halle.
„ Dr. Maercker, Max Heinrich, Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle.
„ Dr. Mering, Friedrich Joseph Freiherr von, Professor der Medicin an der Universität in Halle.
„ Dr. Müller, Carl, Botaniker, Privatgelehrter in Halle.
„ Dr. Schmidt, Karl Franz Eduard, Professor der Physik an der Universität in Halle.
„ Dr. Schwartze, Hermann Hugo Rudolph, Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle.
„ Dr. Seeligmüller, Otto Ludwig Adolph, Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle.
„ Dr. Taschenberg, Ernst Otto Wilhelm, Professor der Zoologie an der Universität in Halle.
„ Dr. Thoma, Richard Franz Karl Andreas, Staatsrath, Professor in Magdeburg-Sudenburg.
„ Dr. Unverricht, Heinrich, Staatsrath, Professor in Magdeburg.
„ Dr. Volhard, Jacob, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Universität in Halle. Mitglied des Vorstandes der Section für Chemie.
„ Dr. Wangerin, Friedrich Heinrich Albert, Professor der Mathematik an der Universität in Halle. Adjunct.
„ Dr. Weber, Theodor, Geh. Med.-Rath, Prof. der Medicin u. Director der medic. Klinik an d. Univ. in Halle.
„ Dr. Welcker, Hermann, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an der Universität in Halle.
„ Dr. Wiltheiss, Ernst Eduard, Professor der Mathematik an der Universität in Halle.
„ Dr. Zopf, Friedrich Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Halle.

XII. Adjunctenkreis. (Thüringen.)

Hr. Dr. Abbe, Carl Ernst, Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Bardeleben, Karl Heinrich von, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Biedermann, Wilhelm, Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Bornemann, Johann Georg, Mineralog, Privatgelehrter in Eisenach.
„ Dr. Compter, Karl Gustav Adolph, Director der grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realschule in Apolda.
„ Dr. Detmer, Wilhelm Alexander, Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. Domrich, Ottomar, Geheimer Rath in Meiningen.
„ Dr. Frege, Friedrich Ludwig Gottlob, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Fürbringer, Max, Professor der Anatomie an der Univ. und Director der anatom. Anstalt in Jena.
„ Geheeb, Adelbert, Apotheker in Geisa.
„ Dr. Haeckel, Ernst, Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Hausknecht, Heinrich Carl, Professor in Weimar.
„ Dr. Kükenthal, Willy Georg, Professor für Zoologie und Inhaber der Ritter-Professur für phylogenetische Zoologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Lasswitz, Carl Theodor Victor Kurd, Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha.

Digitized by Google

Hr. Dr. Linck, Gottlob Eduard, Prof. d. Mineralogie u. Geologie, Director d. mineral. Museums a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Müller, Johann Wilhelm Anton Albrecht, Geh. Hofrath u. Prof. d. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Pfeiffer, Ludwig, Geheimer Medicinalrath in Weimar.
„ Dr. Reiss, Wilhelm, Geheimer Regierungsrath in Könitz in Thüringen.
„ Dr. Riedel, Bernhard Carl Ludwig Moritz, Hofrath, Prof. d. Chirurgie, Director d. chirurg. Klinik in Jena.
„ Dr. Schäffer, Carl Julius Traugott Hermann, Prof. d. Mathematik u. Physik a. d. Univ. in Jena. Adjunct.
„ Dr. Schultze, Bernhard, Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Seidel, Moritz, Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
„ Dr. Semon, Richard Wolfgang, Professor an der Universität in Jena.
„ Dr. Stahl, Christian Ernst, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Supan, Alexander Georg, Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Thomae, Carl Johannes, Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Thomas, Friedrich August Wilhelm, Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
„ Dr. Walther, Johannes Kuno, Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie u. Paläontologie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Winkelmann, Adolf August, Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Zimmermann, Albrecht Wilhelm Philipp, Professor der Botanik in Jena.

(Schluss folgt.)

Dr. Julius Schnauss.

Julius Schnauss wurde am 7. Juli 1827 als Sohn des grossherzoglichen Rathes und Staatsfiskals Schnauss zu Weimar geboren. Letzterer, ein Sohn des Geh. Rathes Schnauss, der zu jener denkwürdigen Zeit, als der junge Goethe vom Herzog Karl August für den Staatsdienst gewonnen und zum Mitgliede des geheimen Conseils ernannt wurde, bereits Sitz und Stimme in diesem Conseil besass, wurde bereits im Jahre 1833 den Seinigen durch den Tod entrissen, so dass die Mutter, eine der Rudolstädter Patrizierfamilie Werlich entstammende edle Frau, die alleinige Pflege und Erziehung ihres von ihr innig geliebten Sohnes Julius übernehmen musste.

Bald nach dem Verluste ihres Lebensgefährten siedelte dieselbe nach ihrer Heimath Rudolstadt über, wo noch Verwandte von ihr lebten.

Hier erhielt Julius Schnauss zuerst Privatunterricht und besuchte dann eine Zeit lang das fürstliche Gymnasium. Durch die auserlesene Naturaliensammlung, welche sein dort verstorbener Grossonkel, Geh. Kammerrath Werlich, hinterliess, wurde er früh zur Naturforschung hingeleitet, der er sich sein ganzes Leben lang mit unermüdlichem Eifer hingab. Damals zeigten sich aber auch schon die ersten Spuren seines Gehörleidens, das er sich in Folge einer Erkältung zugezogen hatte und welches sich trotz des besten ärztlichen Beistandes immer mehr verschlimmerte. Durch den Vormund ihres Sohnes Julius, den Justizrath Blume in Weimar, wurde die Räthin Schnauss bewogen, nach Jena überzusiedeln, damit ersterer dort im Privatinstitut des Prof. Zenker, welches sich damals eines trefflichen Rufes erfreute, weiter unterrichtet werden konnte.

Bis zu seinem 16. Jahre blieb Schnauss, dessen bedeutend verschlimmertes Gehörleiden denselben zwang, allem mündlichen Unterrichte zu entsagen, in Jena. In der Hoffnung, in der unmittelbaren Nähe ihrer Freunde und Gönner in ihrem ehemaligen Wohnsitze eine passende Ausbildung und künftigen Wirkungskreis für ihren Sohn zu finden, siedelte die Räthin Schnauss mit ihrem Sohne im Jahre 1843 wieder nach Weimar über. Eine zu jener Zeit unternommene Reise nach Berlin, zu dem berühmten Ohrenarzte Kramer, war leider ohne Erfolg. Nach Weimar zurückgekehrt, beschäftigte sich Schnauss nun mit besonderer Vorliebe mit dem Studium der Chemie und Physik, wobei er durch seinen treuen Freund Herm. Schäffer, der damals noch Gymnasiast war, kräftig unterstützt und gefördert wurde.

Sein für unausführbar gehaltener Wunsch, zum Zwecke der gründlicheren Ausbildung die Universität zu besuchen, wurde bei einem gelegentlichen Besuche in Jena durch das wohlwollende Entgegenkommen Döbereiner's, sowie durch die pecuniäre Unterstützung seitens seines Onkels Mylius in Mailand möglich gemacht, und zwar zu Ostern 1847.

Er besuchte namentlich das zu jener Zeit erst vor Kurzem begründete physiologische Institut unter Schleiden und Schmid. Privatstudien und Arbeiten im eigenen Laboratorium mussten indessen immer das Meiste thun. Auch hierbei wurde er von seinem Freunde Schäffer thatkräftig unterstützt.

Digitized by Google

Im Jahre 1849 erlangte Schnauss die philosophische Doctorwürde. Seiner anfänglichen Absicht, sich als Privatdocent der Chemie zu habilitiren, stellte sein Gehörübel zu grosse Schwierigkeiten in den Weg. Er suchte sich inzwischen durch fleissige analytische chemische Arbeiten zu vervollkommnen und gab auch einige Jahre lang Privatunterricht. Die neu auftauchenden, überraschenden Entdeckungen im Gebiete der photographischen Chemie zogen ihn mächtig an und veranlassten ihn zur Anschaffung eines photographischen Apparates, mit welchem er alle die mühsamen Uebungen und Versuche durchmachte, auf welche ein sich selbst unterrichtender praktischer Photograph angewiesen ist.

Im Jahre 1855 begründete Schnauss das photographisch-chemische Institut, in welchem nahezu 100 Schüler, die hier aus allen Welttheilen zusammenkamen, um sich der neuen, vielversprechenden Kunst zuzuwenden, in der Photochemie, sowie in der praktischen Photographie unterrichtet wurden. Viele tüchtige Kräfte sind aus dieser Lehranstalt hervorgegangen, die freilich seitens der praktischen Photographen aus Furcht vor der Preisgebung ihrer theuer erkauften Geheimnisse nicht allzu wohlwollend beurtheilt wurde.

Im Jahre 1857 erliess Schnauss Aufrufe zur Bildung eines allgemeinen deutschen Photographen-Vereins, der sich zu Anfang des Jahres 1858 auch constituirte und einige Jahre lang gut gedieh, aber bei seinem Anwachsen aus Mangel an genügender Centralisation aufgelöst werden musste.

Einige Jahre vorher war Schnauss zum Mitgliede der sächsischen Gesellschaft für Mineralogie, sowie ferner zum Mitgliede der mathematisch-physikalischen Gesellschaft in Jena ernannt worden; an den Sitzungen der letzteren betheiligte er sich so viel, als es sein Gehörleiden zuliess und hielt in deren Schooss auch einige Vorträge, so z. B. im Jahre 1854 über „photographische Chemie“ und im Jahre 1859 über „Photographiren bei Nacht“, in welch' letzterem er wohl zum ersten Male die Möglichkeit nachwies, mit Hilfe von künstlichem Lichte (Weissfeuer) photographische Porträtaufnahmen anzufertigen.

Am 8. Juni 1862 erfolgte seine Ernennung zum Mitgliede der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher (cogn. Daguerre), eine Auszeichnung, auf welche er in hohem Grade stolz war.

Neben seiner photographisch-chemischen Lehranstalt leitete Schnauss 15 Jahre lang ein Atelier für Porträtphotographie, welches sich nicht nur der Gunst des Publikums in hohem Grade erfreute, sondern dessen Erzeugnissen auch auf verschiedenen photographischen Ausstellungen Medaillen und Diplome zu Theil wurden. Zugleich betrieb er während dieser Zeit ein ziemlich schwunghaftes Versandtgeschäft photographischer Chemikalien (die er meist selbst präparirte) und photographischer Instrumente, für welche sich Abnehmer in allen Erdtheilen fanden.

Die vielseitige und erfolgreiche Thätigkeit Schnauss' als Lehrer, Schriftsteller und praktischer Photograph verdient um so grössere Anerkennung, als ihm sein Gehörleiden, welches sich längst bis zur völligen Taubheit gesteigert hatte, den Verkehr mit seinen Schülern und dem Publikum, wie überhaupt mit der Aussenwelt sehr erschwerte. Um für diesen Verkehr eine nothdürftige Brücke zu schaffen, erdachte er ein einfaches System der Fingersprache, dessen sich nicht nur seine Familienmitglieder und Schüler, die er in seinem Institute persönlich unterrichtete, sondern auch viele seiner Freunde und Bekannten in Jena bedienten, so oft sie sich mit ihm unterhalten wollten. Die festeste Stütze und beste Vermittlerin fand er jedoch in seiner treuen Gattin Laura, einer Tochter des Rentamtmannes Schmidt in Jena, mit welcher er sich im Jahre 1851 vermählt hatte, die trotz der verantwortlichen und anstrengenden Pflichten, welche dieselbe in ihrer Eigenschaft als Mutter und Vorsteherin eines grossen Haushaltes zu erfüllen hatte, stets mit aufopfernder, nie ermüdender Liebe auf die Pflege, Unterhaltung und Erheiterung ihres Lebensgefährten bedacht war.

Das Wort der Heiligen Schrift: „Wen Gott lieb hat, den züchtigt er“, sollte Schnauss, abgesehen von seinem eigenen Leiden, noch wiederholt an sich erfahren. Nachdem ihm im Jahre 1868 der Tod seine innniggeliebte Mutter entrissen hatte, verlor er im Jahre 1871 ganz plötzlich und unerwartet seinen ältesten Sohn Heinrich im 19. Lebensjahre, welcher sich als Zögling in einer Apotheke zu Arnstadt befand. Auch seine beiden jüngsten Töchterchen Helene und Marie nahm Gott in ihren frühesten Lebensjahren wieder zu sich.

Nachdem Schnauss schon gegen Mitte der sechziger Jahre sein Lehrinstitut aufgelöst hatte, gab er, da ihn mit dem heranrückenden Alter und wegen seiner Taubheit die Berufspflichten immer schwerer drückten, im Jahre 1867 auch sein Porträt-Atelier ab, und zwar an seinen bisherigen Mitarbeiter, Herrn Friedrich Haack.

Digitized by Google

Von nun an lebte Schnauss, nachdem er sich in angenehmer Lage am Teichgraben ein bescheidenes, aber behagliches eigenes Heim erbaut hatte, von den Früchten seines Fleisses. Nichtsdestoweniger war er noch vielfach schriftstellerisch thätig, und mit regem Interesse verfolgte er alle Fortschritte und Neuerungen auf dem Gebiete der Photographie, die er zum Theil auch durch praktische Versuche erprobte. Ueberhaupt ist er der photographischen Wissenschaft bis zuletzt ein treu ergebener Diener geblieben, und gar oft hat er trotz der schmerzhaften Leiden, die er am Abende seines Lebens erdulden musste, seine publicistischen Pflichten unter den schwierigsten Umständen gewissenhaft erfüllt.

In den Kreisen, für welche er gewirkt hatte, fand seine wissenschaftliche Thätigkeit auch die gebührende Würdigung; er wurde zuerst vom deutschen Photographen-Verein, dann vom Photographen-Verein in Berlin und zuletzt noch von der Photographischen Gesellschaft in Wien zum Ehrenmitgliede ernannt, und die gleiche Auszeichnung wurde ihm von Seiten des Kunstgewerbevereins in Jena, für den er das lebhafteste Interesse bekundet, zu Theil.

Sein Tod erfolgte am 6. December 1895 Abends 11 Uhr. Er erlag einem tückischen Blasenleiden, das ihn in den letzten Jahren seines Lebens schon mehrfach an das Krankenlager gefesselt und ihm unsägliche Schmerzen bereitet hatte. Der Verlust war für seine Angehörigen ein um so schwererer, als der Verstorbene sich stets ausschliesslich seiner Familie gewidmet und durch seine leuchtenden Tugenden, sein herzgewinnendes, gütiges Wesen und seinen regen und anregenden Geist die Liebe und Achtung derselben im höchsten Grade erworben hatte.

Dass diese Liebe und Verehrung sich aber auch auf weitere Kreise übertragen hatte, zeigte sich in geradezu rührender Weise beim Bekanntwerden des traurigen Ereignisses. Nicht nur aus Jena selbst, sondern auch aus vielen anderen Städten und selbst aus dem Auslande liefen die herzlichsten Beileidsschreiben und die prächtigsten Blumen- und Kranzspenden ein, und in allen photographischen Zeitschriften wurden dem theueren Verstorbenen, „dem Altmeister der Photographie in Deutschland", ehrende Nachrufe gewidmet.

Der Verstorbene hinterliess eine Wittwe und sechs Kinder, unter letzteren eine unmündige Tochter. Der älteste Sohn, Hermann, lebt als Redacteur einer photographischen Fachzeitschrift in Dresden, während der zweite Sohn, Julius, als Beamter der Firma Carl Zeiss in Jena angestellt, die älteste Tochter, Clara, mit Herrn Gustav Pfannenschmidt, Kaufmann in Zeitz, die zweite Tochter, Elsa, mit dem grossherzoglichen sächsischen Rechnungsamts-Assistenten Herrn Emil Matthes in Vieselbach verheirathet ist, und die beiden jüngsten Töchter, Bertha und Fanny, sich noch unverheirathet im elterlichen Hause befinden.

Es bleibt uns nun noch übrig, die wissenschaftliche und litterarische Thätigkeit Schnauss' einer kurzen Betrachtung zu unterziehen.

Dieselbe bewegte sich, wie schon vorher bemerkt wurde, vorwiegend auf dem Gebiete der photographischen Chemie, und Schnauss darf als der Erste bezeichnet werden, der zu einer wissenschaftlichen Erklärung der photographischen Processe die Grundlage gegeben hat. Anfänglich suchte er vornehmlich die Vorgänge beim Entstehen und beim Entwickeln des photographischen Bildes zu erforschen und zu erklären, und seine zu Anfang der fünfziger Jahre im „Archiv d. Pharmacie", sowie in „Dingler's polytechn. Journal" veröffentlichten Abhandlungen gaben über diesen Gegenstand manchen wichtigen Aufschluss.

Die photographischen Aufnahmen wurden zu jener Zeit bekanntlich mittels nasser Collodionplatten gefertigt, welche kurz vor dem Gebrauche mit jodsalzhaltigem Collodion präparirt und in einem „Silberbade" (einer 10procentigen Auflösung von Silbernitrat in Wasser) lichtempfindlich gemacht wurden. Die Aufnahme geschah, während die Platten noch feucht waren, die Entwickelung mit Hilfe von Gallussäure oder von schwefelsaurem Eisenoxydul. Die Entwickelung erfolgte durch die Ausscheidung von metallischem Silber, welches sich im status nascendi auf den belichteten Jodsilbermolekülen festsetzte und diese verstärkte oder vergrösserte, war also im Gegensatze zu der modernen Entwickelung des Bromsilberbildes, bei welcher eine Reduction des belichteten Silbersalzes zu metallischem Silber stattfindet, ein rein physikalischer Vorgang.

Hierauf machte Schnauss schon im Jahre 1853 aufmerksam (Archiv d. Pharm., Bd. 124, Heft 1 und Dingler's polyt. Journal, Bd. 130, p. 75) und als Beweis dafür führte er an, dass auf belichtetem Jodsilber durch Gallussäure allein kein Bild entsteht und das Jodsilber gar nicht verändert wird, während ein Zusatz von Silbernitrat zur Gallussäure sofort die Entstehung des Bildes bewirkt. Er glaubte damals, diese Anziehungskraft der belichteten Jodsilbermoleküle als die Folge einer eigenthümlichen elektrischen Spannung,

Digitized by Google

welche dieselbe bei der Bestrahlung auf eine gewisse Zeit hin annehmen, erklären zu müssen und folgerte daraus, dass das so erregte Jodsilber während dieses Zustandes fähig sein müsse, auch andere fein vertheilte chemische, im Entstehungszustande befindliche Niederschläge anzuziehen, eine Ansicht, die sich später namentlich beim Verstärken der Negative bestätigt hat.

Bei seinen weiteren Versuchen stellte Schnauss fest, dass es eine „empfindliche und eine unempfindliche Modification" des Jodsilbers gebe; er wurde hierzu durch den Umstand veranlasst, dass bei Gegenwart von Jodkalium belichtetes Jodsilber gar kein entwickelungsfähiges Bild giebt und nach dem Auswaschen des Jodkaliums das Bild so langsam entsteht, dass es Schnauss (ebenso wie einige andere Forscher) für ganz unempfindlich hielt (Eder, Handb. d. Phot, Bd. 1). Späterhin wurde jedoch von anderer Seite nachgewiesen, dass auch das durch einen Ueberschuss von Jodkalium aus Silberlösungen gefällte Jodsilber lichtempfindlich ist und ein mit Eisenvitriol und Silbernitrat entwickelungsfähiges Bild giebt, wenn auch die Entwickelung hier viel längere Zeit in Anspruch nimmt, als diejenige von aus überschüssiger Silberlösung durch Jodkalium gefälltem Jodsilber.

Im Jahre 1855 beschrieb Schnauss (Dingler's polyt. Journ., Bd. 135, Heft 4) den ersten zur Anfertigung von vergrösserten Photographien dienenden Apparat, wie er im Princip noch gegenwärtig in der photographischen Praxis Verwendung findet.

Während der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre veröffentlichte er mehrere Abhandlungen über die Entstehung des latenten photographischen Bildes (Horn's phot. Journ., Bd. 8), in denen er die schon 1853 von ihm aufgestellte, oben erwähnte Theorie ergänzte und zu dem Schlusse kam, dass man eine dynamische Eintheilung der photographischen Substanzen entwerfen könne, nämlich: 1) in solche Substanzen, welche entweder direct oder indirect die photographische Wirkung verlangsamen, folglich die Erzeugung kräftiger Negative begünstigen: Sauerstoff, freies Jod, Säuren; 2) in solche, welche die photographische Wirkung beschleunigen und sehr gleichmässige, aber wenig kräftige Negative erzeugen: Bromsalze im Collodion und Bromsilber im Silberbade, alle freien Alkalien und alkalische Erden, Eisenvitriol, Fluorsalze und Fluorsilber.

Vom Jahre 1860 ab entwickelte Schnauss eine äusserst rege schriftstellerische Thätigkeit, und zwar veröffentlichte er von nun ab seine Abhandlungen fast ausschliesslich in dem in jenem Jahre von seinem ehemaligen Schüler P. E. Liesegang in Elberfeld begründeten „Photographischen Archive". Er richtete sein Augenmerk besonders auf die Vereinfachung der photographischen Vorschriften, die, auf richtige chemische Principien begründet, den praktischen Arbeiter vom blinden Umhersuchen emancipirten und unter dem Namen der „photographischen Abstimmung" (Phot. Arch., Bd. 1, p. 5, 18, 60) unter feste Regeln gebracht wurden. „Es ist kaum zu denken", heisst es in einem Nachrufe, welcher dem Verstorbenen im „Phot. Archiv" gewidmet wurde, „dass heute, ein Dritteljahrhundert später, wo auf photographischem Gebiete Alles glatt geht, eine solche Wohlthat dem Photographen nochmals geboten werden könnte."

Daneben zog Schnauss eifrig und erfolgreich gegen die damals üppig wuchernde Geheimnisskrämerei mit photographischen Präparaten und Recepten zu Felde, wie die vielen von ihm veröffentlichten Analysen zeigen.

Besondere Verdienste erwarb er sich damals auch durch seine Bemühungen, das für den Photographen so wichtige Collodion zu verbessern. Bis etwa zum Jahre 1858 hatte man mit ausserordentlich ätherreichem Collodion (welches nur 20 bis 30 Procent Alkohol enthielt) gearbeitet, was jedoch für die Bildschicht von Nachtheil war. Neben anderen Forschern trat besonders Schnauss für das alkoholreiche Collodion ein, welches sich dann auch allmählich Bahn brach. Er empfahl als Erster (1860) die Lithiumsalze zum Jodiren des Collodions und machte darauf aufmerksam (Phot. Archiv 1861, p. 18), dass zu grosser Wassergehalt des Collodions schädlich ist.

Weite Verbreitung fand eine von ihm im „Archiv d. Pharmacie" (1861, Bd. 132, Heft 3) veröffentlichte Abhandlung über das Doppelsalz von Jodsilber und salpetersaurem Silberoxyd, welches damals in der photographischen Praxis eine wichtige Rolle spielte. Er führte als Erster eine quantitative Analyse desselben aus und stellte die Formel auf: $Ag\,O,\,NO_5 + Ag\,J$, welche auch von anderen Forschern acceptirt wurde.

Im Jahre 1863 publicirte Schnauss ein einfaches und sicheres Verfahren, um die Collodionplatten nach dem Auswaschen des überschüssigen Silbers längere Zeit in trockenem Zustande haltbar zu machen, so dass dieselben also nicht mehr erst kurz vor dem Gebrauche präparirt zu werden brauchten. Er bediente sich dazu als Präservativ der Rosinen und benannte dies Verfahren danach „Rosinen-Trockenverfahren".

Digitized by Google

(Ein Schriftchen hierüber von ihm erschien im Jahre 1863 im Verlage von O. Spamer in Leipzig, ferner vergl. Phot. Archiv, 1884, p. 295 u. 335).

Auch auf die Verbesserung der damals gebräuchlichen Entwickler verwendete Schnauss vielen Fleiss. 1866 empfahl er die Bernsteinsäure als Zusatz zum Eisenentwickler, durch welche derselbe an Empfindlichkeit bedeutend gewann und äusserst zarte Negative lieferte (Phot. Arch., 1866, p. 20).

Erwähnt sei ferner noch sein Vorschlag, eine mit Albumin überzogene Platte durch essigsaures Morphin noch empfindlicher zu machen (Ebd. 1873, p. 74).

Auch nach der Einführung des Bromsilbergelatine-Emulsionsverfahrens veröffentlichte Schnauss zahlreiche Abhandlungen in verschiedenen Fachblättern, wenn er auch später in Folge seiner Kränklichkeit und weil ihm nach Aufgabe seiner Lehranstalt die erforderlichen Hilfsapparate fehlten, sich nicht mehr selbst so hervorragend an der Verbesserung der photographischen Verfahren betheiligen konnte, wie früher.

Verschiedene hervorragende, nicht speciell im Dienste der Photographie stehende Zeitschriften suchten sich seine Mitarbeiterschaft zu sichern; so war er z. B. lange Jahre hindurch Referent über Photographie für die „Chemiker-Zeitung" (Cöthen) und für die Leipziger „Illustrirte Zeitung".

Für die Leopoldina schrieb er folgende Abhandlungen:

1862: Ueber die photographischen Oelversuche des Herrn v. Reichenbach.
Bericht über seine Versuche, die chemische Wirkung des Lichtes von Lampyris nachzuweisen.
1876: Ueber die Entwickelung der Photographie, vornehmlich vom chemischen Standpunkte aus.
1879: Ueber die Veränderlichkeit photographischer Bilder.
1882: Ueber photographische Gelatine-Emulsion.
1884: Ueber die Farbenempfindlichkeit der photographischen Schicht.
1885: Photographie bei Nacht.
1888: Die photomechanischen Druckverfahren und ihre Fortschritte.
1889: Die Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie.
1890: Die Heliochromie.
1893: Ueberblick über die Fortschritte der Photographie in den Jahren 1891—1892.

An selbständigen Werken verfasste Schnauss ausser dem bereits erwähnten Schriftchen über das Rosinen-Trockenverfahren die folgenden: „Photographisches Lexicon" (3 Auflagen); „Katechismus der Photographie" (5 Auflagen); „Der Lichtdruck und die Photolithographie" (6 Auflagen), letzteres eine Frucht vieler eingehender Versuche und praktischer Arbeiten auf einschlägigem Gebiete, ein Lehrbuch, welches noch jetzt von vielen Fachmännern bei der Ausübung dieser Verfahren zu Grunde gelegt wird, ferner: „Das Receptttaschenbuch für Photographen" (2 Theile) und das „Photographische Taschenlexicon", in welchem die sämmtlichen in der Photographie vorkommenden Fachausdrücke erklärt und in drei fremde Sprachen übersetzt wiedergegeben wurden.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896.)

Klein, C.: Ein Universaldrehapparat zur Untersuchung von Dünnschliffen in Flüssigkeiten. Sep.-Abz.

Jentzsch, Alfred: Bemerkungen über den sogenannten Lins von Remplin in Mecklenburg. Sep.-Abz. — Mittheilung über die Aufnahmen des Jahres 1894 Sep.-Abz. — Der Frühlingseinzug des Jahres 1895 in Estland. Sep.-Abz.

Zimmermann, E.: Zur Flora der Umgebung von Ebersdorf (Reuss) in Ostthüringen. Sep.-Abz. — Karl Theodor Liebe. Nekrolog. Sep.-Abz.

Lepsius, Richard: Der Rheinstrom und seine Ueberschwemmungen. Darmstadt 1895. 8°.

Hueppe, F.: Zur Diagnose der Cholera mit Demonstrationen phosphorescirender Cholerabacterien. Sep.-Abz. — Ludwig Pasteur. Nekrolog. Sep.-Abz. — Ignaz Semmelweis. Nekrolog. Sep.-Abz. — Id. und Fajans, A.: Ueber Culturen im Hühnerei und über Anaerobiose der Cholerabacterien. Sep.-Abz.

Verhandlungen der österreichischen Gradmessungs-Commission. Protokolle über die am 9. April und 24. Juni 1895 abgehaltenen Sitzungen. Wien 1895. 8°.

Le Jolis, Auguste: Remarques sur la nomenclature bryologique. Sep.-Abz.

Rechenschaftsbericht, erstattet vom Vorstande der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Litteratur in Böhmen in der Vollversammlung am 14. December 1895. Prag 1896. 8°.

Mazelle, Eduard: Beitrag zur Bestimmung des täglichen Ganges der Veränderlichkeit der Lufttemperatur. Sep.-Abz.

Digitized by Google

Hartlaub, G.: Ein Beitrag zur Geschichte der ausgestorbenen Vögel der Neuzeit, sowie derjenigen, deren Fortbestehen bedroht erscheint. Sep.-Abz.

Lenz, Oscar: Verzeichniss der Publicationen aus den Jahren 1870—1895. Prag 1895. 8°.

Huppert: Ueber die Erhaltung der Arteigenschaften. Prag 1896. 8°.

Meyn, R. A.: Die Oel-Kreide bei Heide in Holstein. Hamburg. 8° (Geschenk des Hrn. Consul Dr. Ochsenius, Marburg.)

Müller, Otto: Rhopalodia, ein neues Genus der Bacillarieaceen. Sep.-Abz. — Die Bacillariaceen im Plankton des Müggelsees bei Berlin. Sep.-Abz.

Elster, J., und **Geitel, H.**: Ueber die angebliche Zerstreuung positiver Elektricität durch Licht. Sep.-Abz.

Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 67. Versammlung zu Lübeck. Zweiter Theil. Leipzig 1896. 8°.

Thoms, Georgo: Die dritte kurländische Enquête-Reise, 10. bis 22. Juli 1895. Sep.-Abz. — Bemerkungen zu den „Erwägungen" u. s. w. des Herrn Landraths Eduard v. Oettingen-Jensel. Sep.-Abz.

Le Opere di Galileo Galilei. Vol. V. Firenze 1895. 4°.

Schur, Wilhelm: Astronomische Mittheilungen von der königlichen Sternwarte zu Göttingen. Dritter Theil. Göttingen 1894. 4°.

M'Alpine: Australian Fungi. Sep.-Abz.

Koch, Gustav Adolf: Geologische Begutachtung der für Essegg projectirten Hochquellen-Leitung. Wien 1895. 8°.

Schönflies, Arthur: La Géométrie du mouvement exposé synthétique traduit de l'allemand par Ch. Speckel. Paris 1893. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896.)

Association française pour l'avancement des sciences. Session 1—21. Paris 1873—1893. 8°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 42, Lfg. 6. Stuttgart 1895. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1895. Schluss.)

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Nieuw Archief voor Wiskunde. Tweede Reeks. Deel I. Nr. 2. Amsterdam 1895. 8°.

— Wiskundig Opgaven met de Oplossingen. Zeesde Deel. 5te Stuk. Amsterdam 1895. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. IV. Nr. 1, 2. Roma 1895. 8°.

Museum d'Histoire naturelle, Paris. Bulletin. 1895. Nr. 3. Paris 1895. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Journal. Jg. XI. P. II. Chapel Hill 1894. 8°.

Zoological Society, Philadelphia. Annual Report. XXIII. Philadelphia 1895. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 55. Hft. Tokio 1895. 4°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXVIII. P. 2. Calcutta 1895. 8°.

Asiatic Society of Japan, Tokio. General Index to the Transactions. Vol. I to Vol. XXIII. Yokohama etc. 1895. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1894. 55. Jg. Prag 1895. 4°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen. 1895 Hft. 1. Göttingen 1895. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. XXV. Jg., Nr. 10—12. XXVI. Jg., Nr. 1, 2. München 1894, 1895. 4°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1895. Nr. 1—25. Berlin 1895. 8°.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A. Kneucker. Nr. 3, 4, 5. Karlsruhe 1895. 8°.

Centralblatt für Physiologie. Unter Mitwirkung der Physiologischen Gesellschaft in Berlin und des Physiologischen Clubs in Wien herausgeg. von Prof. M. v. Frey, Johannes Gad, J. Latschenberger. Bd. VIII, Nr. 6—26. Bd. IX, Nr. 1—5. Leipzig und Wien 1894, 1895. 8°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. 1894. Nr. 1—5. 10—17. 1895, Nr. 1—12. Berlin 1894, 1895. 8°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV. (1895.) Hft. 1, 2. Berlin 1895. 8°.

Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller. 44. Jg. Nr. 13—21. Halle 1895. 4°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VII. Nr. 6—9. Berlin 1895. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 44, Hft. 5—12. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. X, Hft. 3, 4. Berlin 1895. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. VIII. Jg. Nr. 8—22. Berlin 1895. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 2—5. Berlin 1895. 8°.

Digitized by Google

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVI, Nr. 5—19. Berlin 1895. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 2—5. Berlin 1895. 8°.

Neue Zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 1, 2. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 8—24. Leipzig 1895. 4°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 5—12. Leipzig 1895. 4°.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg. Anzeiger. 1895, Nr. 2. Nürnberg 1895. 8°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XIV, Nr. 11, 21—24. Bd. XV, Nr. 1—12. Erlangen 1894, 1895. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. Jg. 1895, Nr. 1—9. Wien 1895. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 2—6. Wien 1895. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. Jg. 1895, Nr. 1—7. Wien 1895. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 2, 3. Wien 1895. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg. Nr. 4—6. Prag 1895. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1895, Nr. 2—4. Krakau 1895. 8°.

Societas Entomologica. Jg. IX, Nr. 23, 24. Jg. X, Nr. 1—6. Zürich 1894, 1895. 4°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXX, Nr. 6 St. Petersburg 1894. 8°. (Russisch.)

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1895, Nr. 3—5. Odessa 1895. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 1, 2. Kiew 1895. 8°. (Russisch.)

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 2—10. Roma 1895 4°.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. III, Fasc. 11, 12. Vol. IV, Fasc. 1, 2. Roma 1894, 1895. 8°.

— Atti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. II, P. 2. Novbr., Decbr. 1894. Vol. III, P. 2. Januar—März 1895. Roma 1894, 1895. 4°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXIV, Disp. 1—5. Roma 1895. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. 1895. Nr. 220—227. Firenze 1895. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 2—4. Firenze 1895. 8°.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Anno XIV, Nr. 3—5. Parma 1894. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. VIII, Nr. 27. Tom. IX, Nr. 1, 2. Paris 1894, 1895. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 6—13. Paris 1895. 8°.

Société géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXII. Nr. 9. Tom. XXIII, Nr. 1, 2. Paris 1894, 1895. 8°.

Annales des Mines Sér. IX. Tom. VII, Livr. 3, 4 de 1895 Paris 1895. 8°.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Bulletin. Année 1894—1895. Nr. 4—6. Bruxelles 1895. 8°.

— Annales. Tom. XVIII, F. 2; XIX. F. 1. Bruxelles 1894, 1895. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. Année XIX. Nr. 1, 2, 4, 5. Bruxelles 1895. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 2. Leiden 1895. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. IV. Nr. 4. Dublin 1895. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1287—1303. London 1895. 8°.

Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XIV, Nr. 55. London 1894. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXI. Nr. 94. London 1895. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol XII, Nr. 7—23. London 1895. 4°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LVII. Nr. 343—345. London 1895. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. V, Nr. 4—6. London 1895. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 388—391. London 1894 8°.

— Proceedings. Nr. 144—152. London 1895. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXVI, Nr. 4, P. 2; XXVII, Nr. 1. New York 1894, 1895. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. 139 Nr. 832—834. Philadelphia 1895. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College in Cambridge. Bulletin. Vol. XVI, Nr. 15. Vol. XXV. Nr. 12. XXVI, Nr. 1, 2. Cambridge 1894, 1895. 8°.

Digitized by Google

The American Journal of Science. Editors James Dana and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. XLIX, Nr. 292—294. New Haven, Conn. 1895. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX, Nr. 340—342. Philadelphia 1894. 8°.

Department of Agriculture, Washington. Monthly Weather Review. 1894 Septbr.—Decbr. Washington 1894. 4°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1894 October —December. Toronto 1894. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. IV. Nr. 15—17. Special Nr. 1895. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Proceedings. 1894. Nr. 10. 1895. Nr. 1—3. Calcutta 1894. 1895. 8°.

— Journal. Vol. LXIII. P. I, Nr. 4; P. II, Nr. 4. Vol. LXIV. P. II. Nr. 1. Calcutta 1895. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. I. (Anno XXXIV.) Fasc. 1—4. Napoli 1895. 4°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV, P. 2. London 1895. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LV, Nr. 3—6. London 1895. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXIV. Nr. 4. London 1895. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXIII, P. V—VII. Manchester 1894. 8°.

Annaes de Sciencias Naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno II, Nr. 2. Porto 1895. 8°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 3. 4. Bruxelles 1895. 8°.

Sociedad Científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XXXVIII, Entr. 5, 6. Buenos Aires 1894. 8°.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1895.)

Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1895, Nr. 6—8. Karlsruhe 1895. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 55. Jg., Nr. 10—12. Stettin 1894. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen. 1895, Hft. 1. Göttingen 1895. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 40, Hft. 2. Berlin 1895. 8°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. Jg. 1894—95, Nr. 13—15. Berlin 1895. 8°.

— Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 6—8. Berlin 1895. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft in Colmar. Mittheilungen. N. F. Bd. II, Jg. 1891—1894. Colmar 1894. 8°.

Astronomische Nachrichten. Begründet von H. C. Schumacher. Bd. 137. Herausgeg. von Professor Dr. A. Krueger. Kiel 1895. 4°.

Akademie in Metz. Mémoires. 1892—1893. Metz 1895. 8°.

Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte. 26. Hft. 1894. Erlangen 1895. 8°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. II. Leipzig 1895. 8°.

— Mittheilungen. 1894. Leipzig 1895. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 71, Hft. 1. Görlitz 1895. 8°.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg in Pr. Schriften. 35. Jg. 1894. Königsberg 1895. 4°.

Offenbacher Verein für Naturkunde. 33.—36. Bericht. Offenbach a. M. 1895. 8°.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg in Stuttgart. Jahresheft. 51. Jg. Stuttgart 1895. 8°.

Königl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXII, Nr. 1. Leipzig 1895. 8°.

Hamburgische wissenschaftliche Anstalten. Jahrbuch. Jg. XI, XII. Hamburg 1894. 1895. 8°.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. 26. Jg. Reichenberg 1895. 8°.

Museum Francisco-Carolinum in Linz. 53. Jahresbericht. Linz 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jg. 1894, Hft. 31. Graz 1895. 8°.

Természetrajzi Füzetek. 1895. Bd. XVIII, Hft. 1, 2. Budapest 1895. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz. Mittheilungen. 1895. Nr. 1—7. Graz 1895. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 6. Wien 1895. 8°.

— Personen-, Ort- und Sach-Register der vierten zehnjährigen Reihe (1881—1890) der Sitzungsberichte und Abhandlungen. Von Josef Armin Knapp. Wien 1895. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 6. Wien 1895. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 1. Wien 1895. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 40. Hft. 2. Zürich 1895. 8°.

Schweizer Alpenclub in Bern. Jahrbuch. XXX. Jg. 1894—95. Bern 1895. 8°.

Comision del Mapa Geológico de España, Madrid. Memorias. Descripción física, geológica y minera de

Digitized by Google

la Provincia de Logroño por D. Rafael Sánchez Lozano. Madrid 1894. 4°.

Sociedad de Geographia, Lissabon. Actas das sessões. Vol. XIV. Lisboa 1894. 8°.

— Boletim 13. Ser. Nr. 12. Lisboa 1894. 8°.

Sociedad Broteriana, Coimbra. Boletim. XII. Fasc. 1. Coimbra 1895. 8°.

Muséum d'histoire naturelle, Paris. Bulletin. 1895, Nr. 4, 5. Paris 1895. 8°.

Université de France, Lille. Travaux et Mémoires. Tom. III. Mémoires. Nr. 11—14. Lille 1893, 1894. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Bulletin. 1894, Nr. 3; 1895, Nr. 1. Kobenhavn 1894, 1895. 8°.

— Mémoires. Section des Sciences. Sér. 6. Tom. VII, Nr. 10. Kjøbenhavn 1894. 4°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 19, Hft. 3. Kjøbenhavn 1895. 8°.

Sveriges offentliga Bibliotek, Stockholm. Accessions-Katalog 9. 1894. Stockholm 1895. 8°.

Société des Sciences de Finlande, Helsingfors. Observation. Vol XII, Livr. 1. Helsingfors 1894. 4°.

— Observations météorologiques. 1889—1890. Kuopio 1895. 4°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1895, Nr. 6. Odessa 1895. 8°.

Neurussische Naturforscher-Gesellschaft, Odessa. Mémoires. Tom. XIX, Nr. 1, 2. Odessa 1894. 1895. 8°. (Russisch.)

Gesellschaft der Naturforscher, Kiew. Mémoires. Tom. XIII. Nr. 1. 2. XIV, Nr. 1. Kiew 1894, 1895. 8°. (Russisch.)

Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juni 1895 die Grube „Silbersegen" bei Clausthal traf.

Von **Oscar Hoppe** in Clausthal.

Einleitung.

Die hier gemachten Wahrnehmungen und Schlüsse können als Ergänzungen und Bestätigungen der 1881 aufgezeichneten, einzig in ihrer Art dastehenden Beobachtungen angesehen werden, welche bereits in dem vom Verfasser in der Leopoldina XXIX, 1893 veröffentlichten Aufsatze:

„Oberirdische und unterirdische Wirkungen eines Blitzstrahles" [1])

beschrieben und zu erklären versucht wurden und welche auszugsweise wiedergegeben haben das „Amtsblatt des Reichs-Postamtes" (Archiv für Post und Telegraphie 1894, Nr. 14, S. 435 unter der Ueberschrift: „Ein interessanter Blitzschlag"); ferner die Berg- und Hüttenmännische Zeitung (unter der Ueberschrift: „Für die Blitzableiter-Frage bemerkenswerthe Wirkungen eines Blitzstrahles"), dann das Mainzer Journal (Paul Reis), die „Tägliche Rundschau" und eine Reihe anderer Tageszeitungen.

Die im Folgenden geschilderten Wahrnehmungen möchten besser verstanden werden, wenn sowohl die „kurze Zusammenstellung der Ergebnisse und Vermuthungen, die durch Zusammenwirkung mancherlei Umstände für den Beobachter an die Wahrscheinlichkeit grenzen", als auch der „kurze Auszug" aus den beiden in der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover 1887, S. 196 u. ff. veröffentlichten Vorträge: „Statistik der Blitzschläge in Gebäuden" (Unger), „Blitzableiteranlagen" (Kohlrausch), welche dem oben angeführten Aufsatze der Berg- und Hüttenmännischen Zeitung angehängt sind, hier wiederholt werden.

Es heisst dort wörtlich:

1) „Ein oberirdischer Blitzstrahl wirkt deutlich wahrnehmbar 400 m tief in die Erde hinein durch Influenz, besonders auf Gegenstände (Personen), die mit guten Leitern (Eisen-Seil der „tiefen Wasserstrecke" der Gruben bei Clausthal) in Berührung sind" (Sonderabdruck Seite 1, 2, 9 bis 15).

2) „Der Blitzstrahl wirkt deutlich wahrnehmbar durch Influenz durch die Luft hindurch auf mehr denn 5000 m Entfernung auf Gegenstände (Personen), die mit guten Leitern (Eisen-Seil der Seilbahn der Schwarzen Hütte bei Osterode) in Berührung stehen" (Sonderabdruck Seite 2).

3) „Der Blitzstrahl sucht den gut leitenden wasserreichen, vielleicht auch eisenhaltigen oder mit einem Eisenröhrennetz durchzogenen Erdboden auf, verschont dagegen, selbst besonders hoch gelegene, sehr gute Leiter (Windmühle bei Clausthal mit viel Eisenwerk im Innern), wenn dieselben auf sehr wasserarmem Boden stehen (Sonderabdruck Seite 3).

Man sollte deshalb unter der Erdoberfläche befindliche grössere Metall- und Wassermassen mit Blitzableiter versehen, um sie und ihre Umgebung gegen Blitzschlag zu schützen. Dagegen Gebäude, die auf einem Boden stehen, dessen Grundwasserspiegel 20 m und darüber unter der Oberfläche sich befindet, versieht man wahrscheinlich besser überhaupt nicht mit einem Blitzableiter (Windmühle bei Clausthal). Unter allen Umständen jedoch muss jeder Blitzableiter gut leitend bis in das Grundwasser hinabgeführt werden."

[1]) Sonderabdrücke dieses Aufsatzes, auf deren Seitenzahlen im Folgenden mehrfach hingewiesen wurde, sind vorräthig in der Grosse'schen Buchhandlung zu Clausthal (Preis 1 Mk.) und zu beziehen durch alle Buchhandlungen.

Digitized by Google

4) „Der Blitz durchfährt die Luft nicht, wie man meist annehmen pflegt, in einem dünnen geschlossenen Strahle (einer Zickzacklinie), sondern wahrscheinlich oft in einem aus sehr vielen Theilstrahlen zusammengesetzten Strahlenbüschel von grösserem Querschnitte“ (Sonderabdruck Seite 8).

5) „Der den Blitz begleitende gewaltige Luftdruck, Wind, Donner lässt sich durch diese Annahme leichter erklären.“

6) „Die Eintheilung der Blitze in „„kalte““ und „„warme““ Schläge sagt gar nichts“ (Sonderabdruck Seite 5).

7) „Wahrscheinlich zündet der Blitz unmittelbar gar nicht, selbst nicht leicht entzündbare Stoffe (sehr trockenes in einzelne Fasern zerlegtes Fichtenholz), sondern erst mittelbar, indem er die auf seinem Wege angetroffenen Eisenmassen (Nägel) glühend macht, so dass diese ihr Bett, wenn dasselbe aus leicht brennbaren Stoffen besteht, entzünden. Man müsste dann vorsichtig sein bei der Anwendung von Eisentheilen in hölzernen Dachstühlen“ (Sonderabdruck Seite 6).

8) „Der Blitzstrahl (das Strahlenbüschel) theilt sich über dem heimgesuchten Gebäude nicht selten in mehrere Strahlen (Büschel)“ (Sonderabdruck Seite 3).

9) „Der Blitz setzt bei dem nicht durch einen Blitzableiter geschützten Gebäude wohl meist am höchsten Punkte (eisernen Schornsteinhaube) ein, verfolgt aber dann scheinbar nicht immer die besten Leiter und den kürzesten Weg zum Erdboden. Selbst der unscheinbarste Umstand (ein vergoldeter Bilderrahmen) lenkt ihn aus seiner ursprünglichen Richtung ab“ (Sonderabdruck Seite 7 und 8).

10) „Die Gesammtwirkung eines Blitzes kann viele tausend Pferdekräfte betragen. Der durch die Nägel im Kopfe der Zaunsäule fliessende elektrische Strom (Blitzstrahl) möchte wohl bei 200 Ampère eine Spannung von mindestens 20 000 Volt besessen haben.“ (Siehe das Zahlenbeispiel des Sonderabdruckes Seite 9.)

Kurzer Auszug aus den oben erwähnten beiden Vorträgen von Unger und von Kohlrausch, die mancherlei enthalten, was durch meine Beobachtungen bestätigt wird; dagegen auch einiges, dem durch meine Wahrnehmungen geradezu widersprochen wird.

Nach Unger (Seite 197) ist die Art und Beschaffenheit, namentlich die Höhe und hohe Lage der Gebäude von wesentlichem Einflusse, sind besonders die Windmühlen gefährdet und vermehren starke Metallverwendungen in den Gebäuden, namentlich an den Dächern, die Gefahr.

Hierzu erlaube ich mir zu bemerken:

Im Allgemeinen sind diese Behauptungen wohl richtig und doch widerspricht die Clansthaler Windmühle denselben durchaus. Sie liegt auf der höchsten Anhöhe bei Clansthal, hat selbst eine beträchtliche Höhe, enthält sehr viel Eisen, besonders auch im Dache, das sich bei Gewittern mit Elektricität stark geladen zeigt, und ist seit Menschengedenken (vielleicht seit zweihundert Jahren) niemals vom Blitze getroffen, obgleich, oder besser, weil sie nie mit einem Blitzableiter versehen gewesen ist. Nach Aussage des Besitzers hat sich sogar im Laufe der Jahre als zweckmässig herausgestellt, während eines Gewitters das Flügelrad so festzustellen, dass der eine eiserne Flügel lothrecht nach oben steht.

Es bedingt nach meiner Beobachtung besonders die Bodenbeschaffenheit (Wasser und Eisen) die Gefahr (Sonderabdruck Seite 2 und 3).

Ich stimme deshalb vollständig dem bei, was die Herren Schuster und Fischer in der Besprechung am Schlusse des Unger'schen Vortrages äussern, nämlich, dass „in den Grundwasserverhältnissen ein wesentlicher Grund für die Abweichungen in der Zahl der Blitzschläge zu sehen sei“. Schuster weiss, dass „viele und heftige Schläge da erfolgten, wo grosse Thonlager und daher grosse Grundwasserstände vorlagen“; er hält deshalb die Fortführung und Erweiterung der Statistik in dieser Richtung für eine lohnende Arbeit. Fischer berichtet „von einem in Hildesheim beobachteten sogenannten kalten Schlage, der die Domschänke trotz grosser Nähe der Domthürme traf“. Dies erklärt er daraus, „dass der Dom auf trockenem Grunde liege, während unmittelbar neben der Domschänke ein offener Wasserlauf damals sich befunden habe“. Diese Beobachtung wird durch die mit unserem Blitzschlage zusammenhängenden Umstände (Lage und Umgebung des Müller'schen Hauses) in überraschender Weise bestätigt.

Nach Unger (Seite 198) ist die Summe der durch zündende Blitzschläge veranlassten Gebäudeschäden etwa 15 mal so gross, wie die Summe der durch „kalte“ Schläge veranlassten Schäden. Ueber kalte und heisse Schläge siehe oben unter 6.

Es wäre gewiss von grösstem Interesse, wenn man statistisch nachweisen könnte, durch welche näheren Umstände der Blitzschlag zu einem zündenden würde. Bei unserem Blitzschlage [1]) waren mit vollkommener Sicherheit nachweisbar Nägel und kleine Metallmassen der Anlass zur Feuererscheinung und nicht etwa leicht

[1]) Dasselbe gilt in auffallender Weise auch bei dem „Silbersegener Blitzstrahle“. (Siehe im Folgenden Seite 5.)

Digitized by Google

brennbare Stoffe. (Man vergleiche hiermit das im Folgenden auf Seite 6 Gesagte.)

Ich möchte hier zugleich die Frage aufwerfen, ob nachweisbar Getreide-Diemen auf dem Felde je durch Blitzschlag entzündet wurden. Ich bezweifele es, wenn ausgeschlossen ist, dass zugleich zufällig in dem Stroh liegengebliebene Metallmassen (Sensen, Messer) von dem Blitzstrahle getroffen und glühend gemacht waren.

Dagegen halte ich nach meinen Beobachtungen für durchaus zutreffend, was Kohlrausch Seite 201 sagt: „Die Drähte, mit denen die Strohdächer gebunden sind, ferner die Drähte, die zum Halten der Berohrung der Decken verwendet werden, erhöhen durch ihr Schmelzen die Feuersgefahr beim Einschlagen.“ Mit den Worten „durch ihr Schmelzen“ scheint mir der Nagel auf den Kopf getroffen zu sein. Denn das Metall als solches würde die Blitzgefahr in keiner Weise erhöhen. Man vergleiche hiermit, was oben unter 7 gesagt ist. Auch die Worte Kohlrausch's „Unter Umständen kann das tiefer gelegene Haus mehr gefährdet sein, als das höher gelegene, weil vielleicht im letzteren Falle der Weg bis zum Grundwasser durch Steinschichten sehr erschwert ist“, entsprechen durchaus den Beobachtungen, die hier an der Windmühle und dem Müllerschen Hause gemacht sind.[1] Nicht so gern möchte ich nach meinen Beobachtungen für alle Fälle die Worte unterschreiben: „Der Blitz sucht sich bekanntlich immer den kürzesten und bequemsten Weg zum Grundwasser aus“; wenngleich sie in der Hauptsache nicht angefochten werden können. Denn der Blitz, der die Schornsteinhaube des Müller'schen Hauses traf, hätte im Schornstein hinab das Grundwasser bequemer erreicht, als auf seinem Zickzackwege durch Wände, Decken, hölzerne Säulen, die Luft, die Blätter des Alpenveilchens und die Fensterscheibe. (Verfolge im Sonderabdrucke Seite 6 den „dritten Blitzstrahl“.) Siehe auch im Folgenden den Weg, welchen der Blitzstrahl verfolgte, welcher die Grube „Silbersegen“ traf.

Im Eingange seines Vortrages zeigt Kohlrausch die Photographie eines von Professor Kayser aufgenommenen Blitzes vor, die eine Verästelung des Blitzes sehen lässt und nach der der Durchmesser des Blitzes auf 4 m zu schätzen ist. Auf solche Büschelbildung liess auch unser Blitz beim Durchgange durch das Müller'sche Zimmer und durch die Blätter des im Fenster stehenden Veilchens schliessen. (Siehe oben unter 4.) Erst vor der Fensterscheibe möchte sich der Blitz zu einem dünnen Strahle zusammengezogen haben, denn das Loch in der Scheibe hatte wohl kaum 1 mm Durchmesser. (Leider habe ich versäumt, den Durchmesser genau zu messen.)

Kurz vorher beklagt Kohlrausch, „dass über die Spannung, die zum Ueberschlagen nothwendig ist, ferner über die Menge der Elektricität im Blitzstrahle bis jetzt jeder Aufschluss fehle“. Dem gegenüber weise ich auf meine mit gütiger Unterstützung der Firma Halske & Siemens angestellte Messung in der angedeuteten Richtung hin und wünsche, dass diesem ersten Versuche bald umfangreichere genauere folgen möchten. (Siehe das Zahlenbeispiel im Sonderabdruck Seite 9.)

[1]) Auch beim „Silbersegener Blitzstrahle“ ist diese Beobachtung unzweifelhaft gemacht.

Beobachtung.

Die vorangeschickten einleitenden, auf ältere Beobachtungen bezüglichen Bemerkungen, und die nun nachfolgende Beschreibung der neuesten Beobachtungen, möchten wohl etwas dazu beitragen, den immerhin geheimnissvollen, von jeher mit allerhand Vermuthungen ausgeschmückten, kurzen Lebenslauf eines Blitzstrahles auf seinem Wege über und unter der Erdoberfläche aufzuklären.

Von den drei Blitzschlägen des am 20. Juni 1895 abends 5½ bis 6½ Uhr von Westen auf Clausthal heranziehenden Gewitters, welche kurz hintereinander in die Grubenräume des „Silbersegen“, in den Garten des Knappschaftsrendanten Becker (auf der unteren Sorge) und in das Hauptgebäude der Bergakademie schlugen, nimmt besonders der erste durch seine eigenartigen Wege und Wirkungen unser Interesse in Anspruch.

Dass kurz vor jenen drei Entladungen durch Drehung des Windes nach Süden Windstille eintrat und dass die drei getroffenen Stellen fast in einer geraden Linie liegen, mag beiläufig erwähnt sein.

Wie die beigefügten Figuren 1, 2, 3 zeigen, hat der Blitz bei seinem Ausgleiche mit dem Erdballe weder den höchsten Punkt in der Umgebung des Silbersegener Grubengebäudes sich ausgesucht, noch den kürzesten Weg zur Erde eingeschlagen. Denn er schlug nicht in die hochgelegene Firste des mit vielen Eisentheilen ausgestatteten Gaipels (was durch die sorgfältigsten Untersuchungen des Daches festgestellt wurde), sondern traf bei 1 der Fig. 1 den nördlichen Giebel der tiefliegenden, aber wasserreichen Wasserradstube und liess sich von da ab zunächst auf seinem durch die laufenden Zahlen 1 bis 13 (14) der Figuren 1, 2 und 3 bezeichneten, zickzackförmigen Wege unzweifelhaft und genau verfolgen. Von 13 ab

Digitized by Google

fehlt jede Spur. Erst bei 15 wurde er von dem Aufsichtspersonal des Gaipels und einigen von der Hütte herkommenden, hier schutzsuchenden Arbeitern als feuriger „Batzen“, wie der Gaipelaufseher den angeblich auf die Eisenplatten in der Nähe der Schachthängebank „aufschlagenden“ Blitz nannte, gesehen und gehört. Dass jedoch der Blitz von 13 bis 15 die eisernen Treibseile als Leitung benutzt haben möchte, ist mehr denn wahrscheinlich. Beiläufig sei bemerkt, dass bei *ABC* der Figuren 1 und 2 grössere Eisenvorräthe aufgestapelt lagen. Bei 16 wurde der hier 400 m unter Tage im Schachttiefsten in den Förderschacht hineinhing. Schliesslich wurde noch festgestellt, dass zwei Arbeiter auf der 7. Strecke, 250 m vom Schachte ab (Punkt 17, Fig. 1), Schläge bekamen derart, dass der eine, der vom anderen sich geschlagen wähnte, diesem zurief „das war aber grob“. Nach der bei den Betheiligten angestellten Anfrage erfuhren die getroffenen Bergleute erst nach dem Herauskommen aus dem Schachte, dass es im „Silbersegener“ Schachtgebäude eingeschlagen habe.

Besonders noch ist es bemerkenswerth, dass der Blitz, der ja doch erfahrungsgemäss den bequemsten und kürzesten Ausgleich aufsuchen soll, verschmäht,

Fig. 1.

stehende, mit Festspannen der eisernen Führungsseile beschäftigte Anschläger Werner so gewaltsam getroffen, dass er anfangs völlig bewusstlos war, am linken Arme sichtlich anschwoll, überhaupt auf der ganzen linken Körperseite noch mehrere Tage lang Schmerzen mit einem Gefühl, vergleichbar dem in einem sogenannten „eingeschlafenen Beine“, empfand. Auf mein Befragen erklärte Werner, dass er mit keinem der eisernen Führungstrumme in leitender Verbindung gewesen sei und im Augenblicke des Schlages nur Holz in den Händen gehabt habe, und dass während des Blitzschlages keines der beiden Förderseiltrumme den kurzen nur 1,5 m langen, sehr nassen Weg von 9 ab (Fig. 3) bis zur Erdoberfläche einzuschlagen; vielmehr auf grossen Umwegen, abwechselnd schlechten und guten Leitern folgend, bis zur Hängebank des Schachtes hinauf- und von da ab vielleicht gar bis auf die Sohle des 400 m tiefen Schachtes hinabfährt.

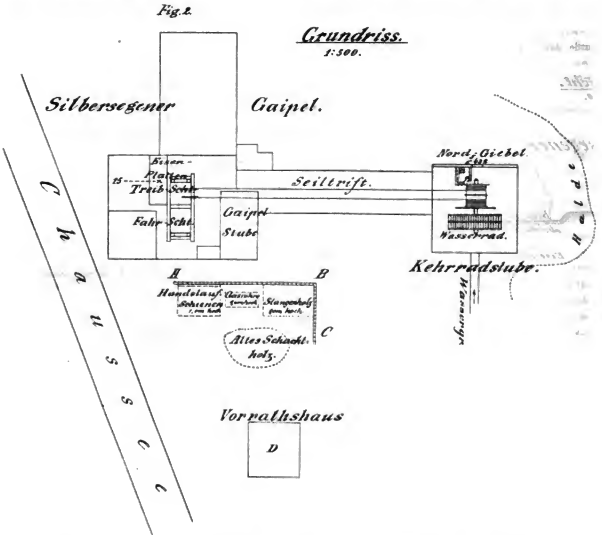
Die Wirkung bei 17, der unter dem Punkte 1 in der Grube gelegenen Stelle, ist wohl mit aller Bestimmtheit als Influenz- (Inductions-) Wirkung aufzufassen, da von 16 bis 17 wohl eiserne Schienen (Hundsläufe), ferner eiserne Druckrohre für die Gesteinsbohrmaschinen liegen, aber eine leitende Ver-

Digitized by Google

bindung hier nicht besteht. (Siehe oben 1 und 2 auf Seite 1). Höchst eigenthümlich ist es, dass hier die vom Blitzstrahle getroffene oberirdische Wasserradstube (Punkt 1) und die unterirdischen eisernen Schienen und Rohre (Punkt 17) etwa so zu einander liegen, wie bei dem früher beobachteten Blitzschlage das Müller'sche Haus und das eiserne Ruderseil. (Siehe Sonderabdruck Seite 14.)

gehoben, dass überall da, wo der Blitz vom Holze oder aus der Luft auf eiserne Theile übergesprungen oder umgekehrt vom Eisen zum schlechten Leiter übergegangen war, diese Ein- und Austrittspunkte am Eisen durch Schmelzungen, also ungewöhnlich hohe Wärmeerscheinung, sich auszeichneten. Denn die sonst überall stark verrostete rothe Ober-

Fig. 2.



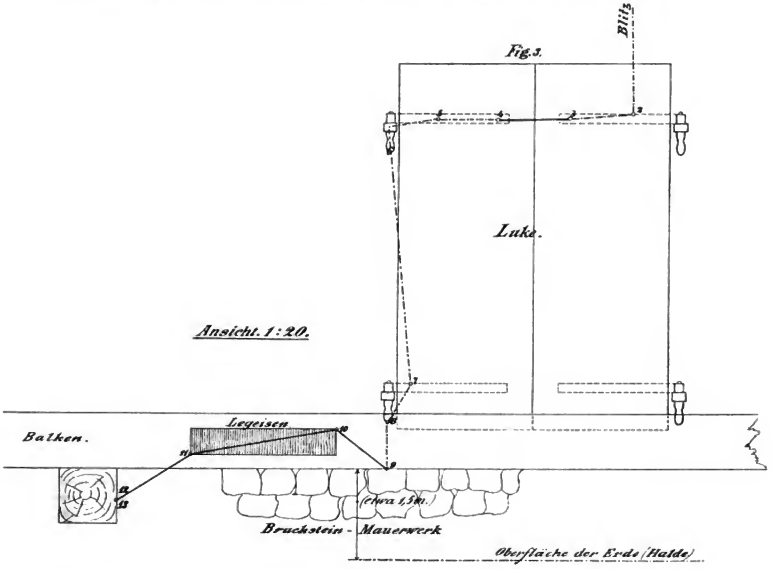
Wenn schon die eben kurz geschilderte Wirkung des Blitzes bis in das Schachttiefste hinein zu den Seltenheiten gehört, so sind doch noch überraschender die eigenartigen Einzelwirkungen auf dem Wege 2 bis 13. Zunächst sei bemerkt, dass die in Figur 3 punktirten Linientheile auf der genannten Strecke den Weg ausserhalb, die ausgezogenen dagegen den Weg innerhalb der Radstube darstellen und zugleich als auffallende Eigenthümlichkeit hervor-

fläche der Eisentheile war hier auffallend, z. B. an den Punkten 2, 10, 11, metallglänzend; an den Punkten 6 und 8 hingen sogar erstarrte Tropfen von geschmolzen gewesenem Eisen. Ausserdem wurden in der Nähe des Punktes 6 auf einem Vorsprunge des Gebälkes hohle Kügelchen von metallischem, geschmolzenen Eisen aufgefunden. An den hervorgehobenen Punkten musste deshalb eine Erhitzung von weit über 1000° Celsius erzeugt sein. Von der

Digitized by Google

bedeutenden Wärmewirkung zeugten auch verschiedene Brandstellen. Besonders bei 6 war die benachbarte Verschalung vollständig herausgebrannt. Wäre hier das Feuer nicht durch den das Gewitter begleitenden Regen ausgelöscht, so wäre ohne Zweifel die Wasserradstube ein Raub der Flammen geworden. Dieser Blitzschlag bestätigt wieder die Richtigkeit

eisernen „Thürbande“ der rechten Luke von 2 herkommende Blitz nicht bis zur äussersten Spitze dieses „Bandes“ gefahren und von hier aus im nassen, also besser leitenden Holze bis zu der benachbarten zugekehrten Spitze des Thürbandes der linken Luke übergesprungen war, sondern schon vorher durch den Nagel 3 (dessen Querschnitt weit geringer ist als der



der Behauptung, welche der Verfasser in Bezug auf sogenannte „kalte“ und „heisse“ Schläge schon früher aufgestellt hatte (Sonderabdruck Seite 5). Auch der bei 3 getroffene Nagel war an seiner Spitze vollständig abgeschmolzen und hatte ringsum sein Holzbett verbrannt (Sonderabdruck Seite 5, 6). Weniger auffallend war diese Wirkung beim Nagel 4. Auffallend ist es, dass der in dem ausserhalb liegenden

des Thürbandes) seinen Weg nach der Innenseite der Luke genommen hatte und hier auf der weit schlechter leitenden trockenen Seite der Luke dazu die weit grössere Entfernung vom Nagel 3 bis Nagel 4 übersprungen hatte, um nun erst durch Nagel 4 wieder in das aussenliegende „Thürband“ der linken Luke zu gelangen. Weshalb, fragt man unwillkürlich, dieser Umweg? Ich will nicht den allgemein anerkannten

Digitized by Google

Erfahrungssatz, dass der Blitz den Weg des kleinsten Widerstandes einschlägt, bestreiten, aber hier ist dieser Satz offenbar nicht bestätigt.

Diese letzte Schilderung möchte Manchem vielleicht etwas zu sehr „ins Kleine gehend", gar „kleinlich" erscheinen. Aber sie soll gerade an einem so klar und unzweifelhaft vorliegenden Beispiele zeigen, dass die beim Blitzschlage beobachteten Thatsachen oft ganz den landläufigen Annahmen zuwiderlaufen und die schon an anderem Orte vom Verfasser aufgestellte Behauptung bestätigen, dass selbst der erfahrenste Gewitterforscher und Physiker, dem man Anfang und Ende eines Blitzstrahles genau angiebt, in den meisten Fällen dem Blitze jeden anderen Weg als erforderlichen Weg aufsuchen würde, nur nicht den, welchen der Strahl thatsächlich einschlägt. Wer beim Nachspüren eines Blitzes „leicht fertig" ist, hat noch niemals einen Blitzstrahl genau verfolgt.

Schliesslich sollen von den übrigen bemerkenswerthen Beobachtungen nur noch zwei hier herausgegriffen werden. Bei 9 war der Blitzstrahl abermals in das Innere des Gebäudes, und zwar zwischen Schwelle und Bruchstein-Mauerwerk hindurchgesprungen, hatte hier den Kalk zu zahllosen glasartigen Perlen mit den Bruchsteinen zusammengeschmolzen und das Holz der Umgebung stark angekohlt. Die Wirkung war hier demnach wieder vorwiegend Wärmeerzeugung, die mechanische Wirkung dagegen nur dadurch gekennzeichnet, dass der Kalkverputz, soweit er nicht mit der Oberfläche der Bruchsteine verschmolzen wurde, aus den Fugen mit fortgerissen war. Ob die Bruchsteine im glühenden Zustande das benachbarte Holz angekohlt hatten, kann nicht behauptet werden. So viel aber offenbarten die beobachteten Thatsachen: dass der Blitz auf dem Wege von 1 bis 13, da wo er nur das Holz allein traf, dieses nur zersplitterte, zum Theil zerfaserte, aber nirgends verkohlte, dagegen da, wo er Eisen und Gestein in unmittelbarer Nähe des Holzes antraf, letzteres in auffälligster Weise verkohlt hatte. Hierdurch wird das bestätigt und ergänzt, was der Verfasser in der oben mehrfach erwähnten Abhandlung: Oberirdische und unterirdische Wirkungen eines Blitzstrahles (Sonderabdruck Seite 6) behauptet hatte.

Eine auffallende mechanische Wirkung wurde noch bei 14 beobachtet. Hier waren dünne, leichte Holzspäne von eigenthümlicher Gestalt fest in das Gebälk eingestossen. Es machte den Eindruck, wie wenn dieselben bei 13 losgelöst und nun mit grosser Geschwindigkeit und Gewalt auf 1,5 m Entfernung mit der Spitze voran nach 14 hin gleichsam abgeschossen seien und wurde der Gedanke an die Wachskerze erweckt, die mit hinreichender Geschwindigkeit gegen ein Holzbrett geschossen, dieses durchbohren würde.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XVII. Balneologen-Congress wird unter dem Vorsitze des Geheimrath Liebreich vom 5. bis 10. März 1896 in Berlin tagen. Anmeldungen und Aufragen an Dr. Brock, Berlin SO., Melchiorstrasse 18.

Der XIV. Congress für innere Medicin findet vom 8. bis 11. April 1896 in Wiesbaden statt.

Der III. internationale Congress für Psychologie wird vom 4. bis 7. August 1896 in München tagen.

Im April 1896 findet in Tunis ein von der Association de la Presse médicale française veranstalteter internationaler Congress für Thelassotherapie statt. Auskunft ertheilt das Secretariat général de l'Association de la Presse méd. fr., 14 Boul. St. Germ., Paris.

Die diesjährige Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 10. bis 13. September in Kiel stattfinden.

Im October 1896 soll in Florenz unter den Auspicien der „Alleanza universale per l'infanzia" ein internationaler Congress „im Interesse der Kindheit" tagen, der in fünf Abtheilungen die verschiedensten auf Kinderschutz, physisches, moralisches und intellectuelles Wohl der Kindheit, Kinderheilkunde u. s. w. bezüglichen Fragen zu verhandeln beabsichtigt. Nähere Auskunft ertheilt Adolfo Scander Levi in Florenz, Piazza d'Azeglio 7.

Professor Dr. F. Ritter von Sandberger

in Würzburg beging am 30. Januar 1896 die fünfzigjährige Jubiläumsfeier seiner Doctor-Promotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit dem 1. Juli 1868 cogn. Nanmann als Mitglied angehört, begleitet diese Feier mit den aufrichtigsten Wünschen für dessen ferneres Wohlergehen.

Die 2. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta:

R. Bergh: Beiträge zur Kenntniss der Coniden — $18^1/_2$ Bogen Text und 13 Tafeln — (Preis 12 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 29. Februar 1896. Buchdruckerei der Dr. Günte'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 3.** März 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Für den Unterstützungsverein der Akademie. — Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1896. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder. (Schluss.) — F. E. Neumann. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Für den Unterstützungsverein der Akademie.

Es ist eine betrübende Thatsache, dass die Beiträge zum Unterstützungsverein so spärlich fliessen, dass nur durch Zuschüsse aus der Akademiekasse in ganz beschränkter Weise die Noth von Familien tüchtiger Forscher gelindert werden kann.

Die letzte Abrechnung in Heft 31, Nr. 23, 24, S. 211 der Leopoldina weist als höchste Summe der Unterstützungen 905 Mk. für das Jahr 1889 nach, für das Jahr 1895 betrug dieselbe 780 Mk. Ein beschämendes Ergebniss nach zwanzigjährigem Bestehen des Vereins, der durch die grosse Zahl deutscher Männer gestützt sein sollte, welche an der Förderung der Naturwissenschaften regen Antheil nehmen!

Durch ein planmässiges Vorgehen, welches die weiten Kreise der Freunde der Naturwissenschaften in Anspruch nimmt, bei Allen auf die Empfindung rechnet, durch Betheiligung an dem Unterstützungsvereine einer Ehrenpflicht zu genügen, von dem Einzelnen aber doch nur ein kaum nennenswerthes Opfer fordert — durch ein solches Vorgehen würde sich viel erreichen lassen.

Es sei mir gestattet, hier einige Wege zum Ziele anzudeuten:

1) In Deutschland-Oesterreich haben die den Naturwissenschaften gewidmeten Vereine sicher mehr als 20000 Mitglieder. Eine Selbstbesteuerung der Mitglieder mit einem jährlichen Betrage von 10 Pf. oder 5 Kreuzer würde dem Vereine jährlich 2000 Mk. zuführen.

   Wenn die Vereinsvorstände sich der geringen Mühe unterziehen wollen, in ihren Vereinen die Angelegenheit zu besprechen und die Beiträge einzusammeln, so zweifele ich nicht, dass jene Summe der Kasse des Unterstützungsvereins zufliessen wird, zumal manches Vereinsmitglied den Ausfall wegen nicht zahlender Mitglieder durch einen grösseren Beitrag, als den Minimalsatz von 10 Pf. decken wird.

2) Die jährlich zusammentretende grosse Versammlung der Naturforscher und Aerzte sollte, wie ich meine, sich ganz besonders für verpflichtet erachten, dem guten Zwecke zu dienen.

Digitized by Google

Eine Selbstbesteuerung von 50 Pf. oder 25 Kreuzer kommt bei den Kosten, welche der Theilnehmer an der Versammlung aufwendet, nicht in Betracht. Es käme nur darauf an, bei der Lösung der Mitglieds- oder Theilnehmerkarte auf den Unterstützungsverein aufmerksam zu machen und es würden sicher viele Fünfzigpfennig-Stücke gern gezahlt werden.

3) Aller guten Dinge sind drei: Der dritte Vorschlag wendet sich an die Mitglieder der Akademie selbst. Manches derselben hat ja sein lebhaftes Interesse für den Unterstützungsverein bereits durch Zahlung einer grösseren Summe bethätigt, welche man als Einzahlung einer Ablösung statt der kleinen Jahresbeiträge ansehen kann. Aber viele Mitglieder werden sich noch nicht betheiligt haben. Eine jährliche Selbstbesteuerung von 50 Pf., die mit dem Jahresbeitrage eingezahlt oder dem Adjuncten des Kreises zur Beförderung eingesendet würde, oder statt dessen eine mässige Ablösungssumme von etwa 5 Mk. darf gewiss von vielen Mitgliedern der Akademie gehofft werden.

Vereinigte Jemand die drei Qualitäten als Mitglied eines naturwissenschaftlichen Vereins, als Besucher der Naturforscherversammlung und als Mitglied der Akademie, so würde die mehrfache Selbstbesteuerung doch nur ein Opfer von 1 Mk. 10 Pf. = 55 Kreuzer im Jahre erfordern. Kann dies zu viel genannt werden, wenn es gilt, der Noth der Angehörigen solcher Männer zu steuern, durch deren Wirken die Wissenschaft gefördert ward und uns geistige Genüsse in Fülle gespendet wurden?

Bedenkt man, dass die Beiträge für die Unterstützungskasse sich im Jahre 1895 nur auf 56 Mk.! beliefen, so ist ersichtlich, dass durch die vorgeschlagenen geringen Opfer, nach den Sprüchen: „Viribus unitis, oder viele Wenig machen ein Viel", der guten Sache leicht viel besser gedient werden kann.

Kiel, den 14. März 1896. Dr. **G. Karsten**, Adjunct des X. Kreises.

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1896.

Die Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie (Vorstand: Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Krueger in Kiel, Geheimer Hofrath Professor Dr. Lüroth in Freiburg und Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Helmert in Potsdam) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1896 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vergl. Leopoldina XXXII, p. 1)

Herrn Oberst Robert Daublebsky von Sterneck, Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des Kaiserl. und Königl. Militär-Geographischen Institutes in Wien, zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend demselben diese Medaille heute zugesandt.

Halle, den 24. März 1896.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 10. Februar 1896 zu Marburg: Herr Dr. **Guido** Richard **Wagener**, Professor der Medicin an der Universität in Marburg. Aufgenommen den 2. Januar 1853; cogn. Bremser II.

Am 29. Februar 1896 zu Oestrich im Rheingau: Herr General **Albrecht von Stosch** in Oestrich. Aufgenommen den 20. April 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Mark.	Pf.
März	1.	1896.	Von	Hrn. A. Rogenhofer in Wien Jahresbeitrag für 1896	6	02
„	3.	„	„	„ Professor Dr. Nehring in Charlottenburg Jahresbeiträge für 1895 und 1896	12	—
„	4.	„	„	„ Professor Dr. Baginski in Berlin dergl. für 1894 (Rest 4 Mk.), 1895 und 1896	16	—
„	6.	„	„	„ Professor Dr. Schmidt in Horn bei Hamburg Jahresbeitrag für 1895 .	6	—
„	8.	„	„	„ Professor Dr. Dettmer in Jena Jahresbeiträge für 1895 und 1896 . .	12	—
„	11.	„	„	„ Geh. Bergrath Professor Dr. Laspeyres in Bonn Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	17.	„	„	„ Professor Dr. Böhm in Leipzig Jahresbeiträge für 1895 und 1896 . .	12	—
„	23.	„	„	„ Professor Dr. Arendt in Leipzig dergl. für 1895 und 1896	12	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach Adjunctenkreisen und Ländern geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1896.*)

(Schluss.)

XIII. Adjunctenkreis. (Königreich Sachsen.)

Hr. Dr. Arendt, Rudolf Friedrich Eugen, Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes" in Leipzig.
„ Dr. Baessler, Arthur, in Glauchau.
„ Dr. Boehm, Rudolf Albert Martin, Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig.
„ Dr. Carus, Julius Victor, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig. Adjunct.
„ Dr. Credner, Carl Hermann, Geh. Bergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Curschmann, Heinrich Jacob Wilhelm, Geh. Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Deichmüller, Johannes Victor, Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden.
„ Dr. Drude, Oscar, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden.
„ Dr. Engelhardt, Basil von, Astronom in Dresden.
„ Engelhardt, Hermann, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden.
„ Dr. Felix, Paul Johannes, Professor für Geologie und Palaeontologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Fiedler, Carl Ludwig Alfred, Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden.
„ Dr. Flügel, Carl Felix Alfred, Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig.
„ Dr. Fraisse, Paul Hermann, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Geinitz, Hans Bruno, Geh. Hofrath, früher Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. Polytechnikum in Dresden. Adjunct und Mitglied des Vorstandes der Section für Mineralogie und Geologie.
„ Dr. Günther, Rudolph, Geheimer Medicinalrath. Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Hartig, Karl Ernst, Geh. Regierungsrath, Professor an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Hempel, Walther Matthias, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. His, Wilhelm, Geh. Med.-Rath, Professor d. Anatomie u. Director d. anatom. Anstalt a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Kalkowsky, Louis Ernst, Professor der Mineralogie u. Geologie an der k. techn. Hochschule in Dresden.
„ Dr. Kölliker, Hans Theodor Alphons, Prof. d. Chirurgie, Director der orthopäd. Univ.-Poliklinik in Leipzig.
„ Dr. Leopold, Christian Gerhard, Geh. Medicinalrath, Director der königl. Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächsischen Landes-Medicinalcollegiums in Dresden.
„ Dr. Leuckart, Carl Georg Friedrich Rudolph, Geh. Hofrath, Professor der Zoologie a. d. Univ. in Leipzig. Mitglied des Vorstandes der Section für Zoologie und Anatomie.
„ Dr. Mayer, Christian Gustav Adolph, Professor a. d. Univ. u. Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig.
„ Dr. Merbach, Felix Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor der Medicin u. Chirurgie in Dresden.
„ Dr. Meyer, Adolf Bernhard, Hofrath u. Director des zoolog. u. authropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, Ernst Sigismund Christian von, Professor der Chemie in Dresden.
„ Dr. Meyer, Hans Heinrich Joseph, Chef des Bibliographischen Instituts in Leipzig.
„ Dr. Möhlau, Bernhard Julius Richard, Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden.
„ Dr. Nagel, Christian August, Geh. Regierungsrath, Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden.
„ Dr. Neumeister, Max Heinrich August, Professor, Director der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Nitsche, Hinrich, Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Pfeffer, Wilhelm, Geh. Hofrath, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Ratzel, Friedrich, Professor der Geographie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Renk, Friedrich Georg, Regierungsrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Richter, Hieronymus Theodor, Geh. Bergrath, Professor u. Director der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Schlömilch, Oscar Xaver, Geheimer Rath und Professor in Dresden. Obmann des Vorstandes der Section für Mathematik und Astronomie.
„ Dr. Schmitt, Rudolf Wilhelm, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, wohnhaft in Radebeul.
„ Dr. Schreiber, Carl Adolph Paul, Professor, Director des kgl. sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz.
„ Dr. Schumann, Hermann Albert, praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
„ Dr. Simroth, Heinrich Rudolf, Realschuloberlehrer, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, wohnhaft in Gohlis bei Leipzig.

*) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Soltmann, Hermann Julius Otto, Medicinalrath, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig.
„ Dr. Stöckhardt, Ernst Theodor, Geheimer Regierungsrath und Professor a. D. in Bautzen.
„ Dr. Stohmann, Friedrich Carl Adolf, Professor, Director des landwirthschaftlich-physiologischen und des agriculturchemischen Instituts an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Stübel, Moritz Alphons, in Dresden.
„ Dr. Toepler, August Joseph Ignaz, Geh. Hofrath und Professor der Physik am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. Weisbach, Julius Albin, Oberbergrath, Prof. der Mineralogie an der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Wiedemann, Gustav Heinrich, Geh. Hofrath, Professor der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig.
„ Dr. Winkler, Clemens Alexander, Geh. Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Wislicenus, Johannes, Geheimer Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Zenner, Gustav, Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden.
„ Dr. Zirkel, Ferdinand, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig.
„ Dr. Zweifel, Paul, Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig.

XIV. Adjunktenkreis. (Schlesien.)

Hr. Dr. Auerbach, Leopold, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.
„ Dr. Born, Gustav Jacob, Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau.
„ Dr. Chun, Carl, Professor der Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Cohn, Ferdinand Julius, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Univ. in Breslau. Adjunct.
„ Dr. Cohn, Hermann Ludwig, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau.
„ Dr. Dzierzon, Johann, emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
„ Dr. Eidam, Michael Emil Eduard, Professor, Director der agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau.
„ Dr. Fiedler, Carl August Heinrich, Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
„ Dr. Fischer, Hermann Eberhard, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau.
„ Dr. Hasse, Johannes Carl Franz, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
„ Dr. Heidenhain, Rudolph Peter Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie und Director des physiolog. Instituts a. d. Univ. in Breslau. Mitglied des Vorstandes der Section für Physiologie.
„ Dr. Jadassohn, Josef, Primärarzt der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals in Breslau.
„ Dr. Ladenburg, Albert, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Lesser, Adolf Paul, Professor an der Universität und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau.
„ Dr. Neisser, Albert Ludwig Siegmund, Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der dermatologischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Breslau.
„ Dr. Pax, Ferdinand Albin, Professor der Botanik an der Universität in Breslau.
„ Dr. Poleck, Theodor, Geh. Regierungsrath, Professor der Pharmacie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Ponfick, Emil, Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Univ. in Breslau.
„ Dr. Rosenbach, Ottomar Ernst Felix, Professor der Medicin an der Universität in Breslau.
„ Dr. Schweikert, Johannes Gustav, Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau.
„ Dr. Stenzel, Carl Gustav Wilhelm, in Breslau.

XV. Adjunctenkreis. (Das übrige Preussen.)

Hr. Dr. Abromeit, Johannes, Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg.
„ Dr. Albrecht, Carl Theodor, Professor, Sectionschef am geodät. Institut in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
„ Dr. Ascherson, Paul Friedrich August, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Assmann, Richard Adolph, Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen meteorologischen Institut in Berlin.
„ Dr. Baginsky, Adolf Aron, Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin.
„ Dr. Bail, Carl Adolf Emmo Theodor, Professor und Oberlehrer am Realgymnasium in Danzig.
„ Dr. Bartels, Max Carl August, Sanitätsrath in Berlin.
„ Dr. Bastian, Adolph, Geh. Reg.-Rath, Professor und Director des K. Museums für Völkerkunde in Berlin.
„ Dr. Berendt, Gottlieb Michael, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Bergmann, Ernst Gustav Benjamin von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin.
„ Dr. Beyrich, Heinrich Ernst, Geh. Bergrath und Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Beyschlag, Franz Heinrich August, Professor, königlicher Landesgeolog in Wilmersdorf bei Berlin.
„ Dr. Bezold, Johann Friedrich Wilhelm von, Professor an der Universität und Director des königl. mineral. Instituts in Berlin.
„ Dr. Blochmann, Georg Rudolf Reinhart, Professor in der philosophischen Facultät der Univ. in Königsberg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Bolle, Carl August, Privatgelehrter in Berlin.
„ Dr. Brand, Ernst, Geheimer Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin.
„ Dr. Braun, Christian Heinrich, Geh. Med.-Rath, Prof. d. Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik in Königsberg.
„ Dr. Brann, Maximilian Gustav Christian Carl, Geheimer Medicinalrath, kaiserlich russischer Staatsrath, Professor an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Buvry, Louis Leopold, General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin.
„ Dr. Cohen, Wilhelm Emil, Professor der Mineralogie in Greifswald.
„ Dr. Coler, Alwin Gustav Edmund von, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps u. d. Med.-Abth. d. Kriegsministeriums, Director d. militärärztl. Bildungsanst. in Berlin.
„ Dr. Conwentz, Hugo Wilhelm, Professor, Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
„ Dr. Credner, Georg Rudolph, Professor der Geographie an der Universität in Greifswald.
„ Curtze, Ernst Ludwig Wilhelm Maximilian, Professor am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Delbrück, Max Emil Julius, Professor, Director der Versuchsstation des Vereins der Spiritusfabrikanten, sowie des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei", Lehrer an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
„ Dr. Engler, Heinrich Gustav Adolph, Geh. Reg.-Rath, Professor der Botanik u. Director des botan. Gartens u. des botan. Museums a. d. Univ. in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Eschenhagen, Johann Friedrich August Max, Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Fraenkel, Albert, Professor, Director der inneren Abth. des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin.
„ Dr. Franz, Julius Heinrich Georg, Professor, Observator der Sternwarte an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Fritsch, Gustav Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin.
„ Dr. Frobenius, Ferdinand Georg, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Fürbringer, Paul Walther, Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin.
„ Dr. Funke, Karl Walter von, Professor in der philosophischen Facultät in Breslau, wohnhaft in Berlin.
„ Dr. Gabriel, Siegmund, Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin.
„ Dr. Gad, Emanuel Wilhelm Johannes, Professor in der medicinischen Facultät, Vorsteher der Abtheilung für specielle Physiologie des physiologischen Instituts an der Universität in Berlin.
„ Dr. Garcke, Friedrich August, Professor der Botanik a. d. Univ. u. erster Custos am k. Museum in Berlin.
„ Dr. Gerhardt, Carl Adolf Christian Jakob, Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität u. Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen in Berlin.
„ Dr. Gluck, Themistokles Michael Ludwig, Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin.
„ Dr. Grawitz, Paul Albert, Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
„ Dr. Grünhagen, William Alfred, Geh. Medicinalrath, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg.
„ Dr. Güssfeldt, Richard Paul Wilhelm, Professor am orientalischen Seminar in Berlin.
„ Dr. Gusserow, Adolph Ludwig Sigismund, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der Charité in Berlin.
„ Dr. Hamburger, Meyer, Professor, Docent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Heck, Ludwig Franz Friedrich Georg, Director des zoologischen Gartens in Berlin.
„ Dr. Helferich, Heinrich, Geh. Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Helmert, Friedrich Robert, Geh. Reg.-Rath, Professor a. d. Univ., Director des k. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
„ Dr. Hermes, Otto, Director des Aquariums in Berlin.
„ Dr. Hertwig, Wilhelm August Oscar, Professor der Anatomie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Hettner, Hermann Georg, ausserordentlicher Professor der Mathematik a. d. Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Heubner, Johann Otto Leonhard, Geheimer Medicinalrath, Professor der Kinderheilkunde an der Universität und Director der Kinderklinik in Berlin.
„ Dr. Hieronymus, Georg Hans Emmo Wolfgang, Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg bei Berlin.
„ Dr. Hilgendorf, Franz Martin, Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin.
„ Dr. Hirschwald, Julius, Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg.
„ Dr. Hoppe, Ernst Reinhold Eduard, Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik, in Berlin.
„ Dr. Jaffe, Max, Geheimer Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg.
„ Dr. Jagor, A. Fedor, früher in Berlin (jetziger Wohnort unbekannt).

Digitized by Google

Hr. Dr. Jentzsch, Carl Alfred, Professor, Privatdocent der Geologie an der Universität, Director des geologischen Provinzial-Museums in Königsberg. Adjunct.
„ Dr. Joest, Wilhelm, Professor in Berlin.
„ Dr. Katter, Friedrich Carl Albert, Professor, k. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Keilhack, Friedrich Ludwig Heinrich Konrad, königl. Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf.
„ Dr. Klein, Johann Friedrich Carl, Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Knorre, Victor, Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin.
„ Dr. Kny, Carl Ignatz Leopold, Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin.
„ Dr. Köbner, Heinrich, Professor in Berlin.
„ Dr. Koehne, Bernhard Adalbert Emil, Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin.
„ Dr. Koken, Friedrich Rudolph Karl Ernst, Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen. (III. Kreis).
„ Dr. Kosmann, Hans Bernhard, Bergmeister a. D. in Charlottenburg.
„ Dr. Kossel, Albrecht Carl Ludwig Martin Leonhard, Professor in der medicinischen Facultät der Universität. Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin.
„ Dr. Kuhnt, Julius Hermann, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Lampe, Karl Otto Emil, Geh. Regierungsrath, Professor an der königlichen technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin.
„ Dr. Landois, Leonhard, Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Landolt, Hans Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Chemie.
„ Dr. Lehmann-Filhés, Jean Rudolf, Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegsakademie in Berlin.
„ Dr. Leyden, Ernst, Geh. Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Univ. in Berlin. Obmann des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. Lichtenstein, Eduard, praktischer Arzt in Berlin.
„ Dr. Liebermann, Carl Theodor, Professor an der Univ. und an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Liebreich, Mathias Eugen Oscar, Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin.
„ Dr. Limpricht, Heinrich Franz Peter, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald.
„ Dr. Loew, Ernst, Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin.
„ Dr. Loretz, Martin Friedrich Heinrich Hermann, Landesgeolog in Berlin.
„ Dr. Lossen, Wilhelm Clemens, Geh. Regierungsrath, Professor, Director des chemischen Laboratoriums an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Magnus, Paul Wilhelm, Professor der Botanik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Martens, Eduard Carl von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Meitzen, Friedrich August Ernst, Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin.
„ Merensky, Alexander, Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin.
„ Dr. Meyer, Max Carl Georg Wilhelm, Director der Gesellschaft Urania in Berlin.
„ Dr. Möbius, Carl August, Geheimer Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin.
„ Dr. Mosler, Carl Friedrich, Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Müller, Carl Alfred Ernst, Privatdocent in Charlottenburg.
„ Dr. Müller, Carl Hermann Gustav, Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Müller, Georg Ferdinand Otto, Verlagsbuchhändler in Berlin.
„ Dr. Müller, Hermann Felix, Professor, Oberlehrer am k. Louisen-Gymnasium in Berlin.
„ Dr. Munk, Hermann, Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin.
„ Dr. Nehring, Carl Wilhelm Alfred, Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
„ Dr. Neumann, Ernst Franz Christian, Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Olshausen, Robert Michael, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Paalzow, Carl Adolph, Prof. der Physik a. d. techn. Hochschule u. an der Kriegsakademie in Berlin.
„ Dr. Pape, Carl Johannes Wilhelm Theodor, Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Pinner, Adolf, ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, Franz Freiherr von, Prof. d. Gynäkologie a. d. Univ. in Greifswald.
„ Dr. Rammelsberg, Carl Friedrich August, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Berlin, wohnhaft in Lichterfelde.

Digitized by Google

Hr. Dr. Richthofen, Ferdinand Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.
„ Dr. Rose, Edmund, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin.
„ Dr. Scheibler, Carl Bernhard Wilhelm, Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie in Berlin.
„ Dr. Schreiber, Julius, Professor, Director der königl. medicinischen Universitäts-Poliklinik in Königsberg.
„ Dr. Schultz, Gustav Theodor August Otto, Vorstand des wissenschaftlichen Laboratoriums der Actiengesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
„ Dr. Schulz, Paul Friedrich Hugo, Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Schulze, Franz Eilhard, Geheimer Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Instituts in Berlin.
„ Dr. Schumann, Karl Moritz, Prof., Custos a. k. botan. Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg b. Berlin.
„ Dr. Schwanert, Franz Hugo, Prof. der Chemie an der Univ., Director des chem. Instituts in Greifswald.
„ Dr. Schwarz, Carl Hermann Amandus, Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald.
„ Dr. Schwarz, Erich Frank, Professor der Botanik a. d. kgl. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abth. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnhaft in Eberswalde.
„ Dr. Schweigger, Carl Ernst Theodor, Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin.
„ Dr. Schwendener, Simon, Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Berlin. Mitglied des Vorstandes der Section für Botanik.
„ Dr. Seidlitz, Georg von, in Königsberg.
„ Dr. Senator, Hermann, Geheimer Medicinalrath, Professor für innere Medicin, Director der medicinischen Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin.
„ Dr. Settegast, Hermann, Geh. Regierungsrath u. Professor an der landwirthschaftl. Hochschule in Berlin.
„ Dr. Slaby, Adolph Carl Heinrich, Geh. Regierungsrath, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
„ Dr. Solger, Bernhard Friedrich, Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Sorauer, Paul Carl Moritz, Professor in Berlin.
„ Dr. Stäckel, Samuel Gustav Paul, Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. med. et phil. Steinen, Karl Friedrich Wilhelm von den, Professor in Neubabelsberg.
„ Dr. Stieda, Ludwig, Geheimer Medicinalrath, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Strassmann, Fritz Wolfgang Samuel, Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde a. d. Univ., Lehrer der gerichtl. Medicin a. d. militärärztlichen Kaiser-Wilhelms-Akademie in Berlin.
„ Dr. Tiemann, Johann Carl Wilhelm Ferdinand, Prof. a. d. Univ., Redacteur der „Berichte der deutsch. chem. Gesellschaft", chem. Leiter d. chem.-hygien. Laboratoriums d. Kriegsministeriums in Berlin-Wannsee.
„ Dr. Urban, Ignatz, Unterdirector des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnhaft in Friedenau bei Berlin.
„ Dr. Virchow, Hans Jakob Paul, Prof., Lehrer d. Anatomie a. d. akad. Hochschule für bildende Künste in Berlin.
„ Dr. Virchow, Rudolph, Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie u. Pathologie u. Director des pathol. Instituts a. d. Univ. in Berlin. Adjunct u. Obmann des Vorstandes der Section für Anthropologie, Ethnologie u. Geographie, sowie Mitglied des Vorstandes der Section für wissenschaftliche Medicin.
„ Dr. Vogel, Hermann Carl, Geh. Reg.-Rath, Professor, Director d. astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Vogel, Hermann Wilhelm, Professor an der technischen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Voss, Albert Franz Ludwig, Director der prähistor. Abth. des k. Museums für Volkerkunde in Berlin.
„ Dr. Wahnschaffe, Gustav Albert Bruno Felix, königl. Landesgeolog und Privatdocent für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg.
„ Dr. Waldeyer, Heinrich Wilhelm Gottfried, Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an d. Univ. in Berlin.
„ Dr. Warburg, Otto, Privatdocent der Botanik an der Univ., Lehrer am oriental. Seminar in Berlin.
„ Dr. Weierstrass, Carl Theodor Wilhelm, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin.
„ Dr. Weingarten, Johannes Leonard Gottfried Julius, Professor d. Mathem. a. d. techn. Hochschule in Berlin.
„ Dr. Will, Carl Wilhelm, Professor der Chemie an der Universität in Berlin.
„ Dr. Wittmack, Ludwig, Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Wolff, Julius, Professor der Chirurgie und Director der provisorischen Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin.
„ Dr. Zimmermann, Albrecht Wilhelm Philipp, Professor der Botanik in Berlin.
„ Dr. Zimmermann, Ernst Heinrich, königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin.
„ Dr. Zinn, Friedrich Carl August, Geheimer Sanitätsrath, Director und Chefarzt der brandenburgischen Landes-Irrenanstalt in Eberswalde.

Digitized by Google

Hr. Dr. Zuntz, Nathan, Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.

Belgien.

Hr. Dr. Bambeke, Carl Eugen Maria Van, Professor der Histologie und Embryologie an der Univ. in Gent.
„ Dr. Beneden, Edouard van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Bonnewyn, Heinrich, Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. Fraipont, Julien Jean Joseph, Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Fredericq, Léon, Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Le Crocq, Johann, Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
„ Le Paige, Constantin Maria Michael Hubertus Hieronymus, Professor der Mathematik a. d. Univ. in Lüttich.

Dänemark.

Hr. Dr. Bergh, Ludwig Rudolph Sophus, Professor, Primararzt am Vestre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Bohr, Christian, Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Hansen, Emil Christian, Professor, Vorstand des physiolog. Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
„ Dr. Meinert, Friedrich Wilhelm August, wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinaer- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Steenstrup, Johann Japetus, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.

Frankreich.

Hr. Barla, Joseph Hieronymus Johann Baptist, Director des Musée d'Histoire naturelle in Nizza.
„ Dr. Bornet, Jean Baptiste Edouard, Botaniker in Paris.
„ Dr. Brongniart, Carl, Assistent der Zoologie am Musée d'Histoire naturelle in Paris.
„ Dr. Dubois (d'Amiens), Friedrich, praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Flahault, Charles Henri Marie, Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. Larrey, Hippolyt Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
„ Dr. Le Jolis, August Franz, Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. Le Play, Friedrich, Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. Liebreich, Friedrich Richard, Professor der Augenheilkunde in Paris.
„ Dr. Loewenberg, Benno Benjamin, Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris.
„ Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Dr. Martin, Adolph, praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Rottenstein, Johann Baptist, praktischer Arzt in Paris.

Griechenland.

Hr. Dr. Heldreich, Theodor von, Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
„ Dr. Kallibources, Peter, Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Ornstein, Bernhard Georg, Generalarzt in Athen.

Gross-Britannien und Irland.

Hr. Dr. Dyer, W. T. Thiselton, Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Ferrero, Hannibal, General, Vicepräsident der internationalen geodätischen Association in London.
„ Ferrier, David, Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex Hospital in London.
„ Dr. Geikie, Archibald, Prof., Generaldirector d. geol. Landesaufnahme in Grossbritannien u. Irland, in London.
„ Dr. Hooker, Joseph Dalton, früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Lister, Sir Joseph, Professor der Chirurgie in London.
„ Markham, Clemens, Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Reynolds, Russel, Professor der Medicin an der Universität in London.
„ Dr. Richardson, Benjamin Ward, Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Roscoe, Henry Enfield, Mitglied des Parlaments in London.
„ Rosse, Laurence Parson Earl of, in Parsonstown, Irland.
„ Sclater, Philipp Lutley, Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
„ Scott, Robert Henry, Chef des meteorologischen Instituts von England in London.
„ Thomson, Sir William, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.
„ Wells, Thomas Spencer, Baronet, in London.

Holland.

Hr. Dr. Engelmann, Theodor Wilhelm, Professor der Physiologie in Utrecht.
„ Dr. Hoeven, Janus van der, praktischer Arzt in Rotterdam.
„ Dr. Hoffmann, Christian Carl, Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Univ. in Leiden.
„ Dr. Oudemans, Cornelius Anton Johann Abraham, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Amsterdam.
„ Dr. Place, Thomas, Professor der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam.

Digitized by Google

Hr. Dr. Rosenberg, Alexander Anton, Staatsrath, Professor in Utrecht.
„ Dr. Rosenberg, Emil Woldemar, Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
„ Dr. Ruge, Georg Hermann, Professor der Anatomie in Amsterdam.
„ Dr. Vry, Johann Eliza de, Privat-Chemiker im Haag.

Italien.

Hr. Dr. Bizzozero, Giulio, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.
„ Dr. Briosi, Giovanni, Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
„ Dr. Brizi, Orestes von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Capellini, Giovanni, Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
„ Caruel, Teodoro, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz.
„ Dr. Cerruti, Valentino Francesco, Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, Alfons Marquese, in Turin.
„ Delpino, Giacomo Giuseppe Federico, Prof. der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Neapel.
„ Dr. Dohrn, Anton, Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
„ Ferraris, Galileo, Professor der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin.
„ Dr. Ferrini, Rinaldo, Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand.
„ Fubini, Simone, Professor der Medicin in Palermo.
„ Dr. Gemmellaro, Carl, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Gemmellaro, Gaetano Giorgio, Professor in Palermo.
„ Golgi, Camillo, Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, Franz, Professor in Treviso.
„ Dr. Luciani, Luigi, Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Mosso, Angelo, Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Panizzi, Franz Secundus Savis, Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Penzig, Albert Julius Otto, Professor der Botanik an der Universität und Director des königlichen botanischen Gartens in Genua.
„ Dr. Scherzer, Carl Heinrich Ritter von, k. k. Ministerialrath u. Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Genua.
„ Schiaparelli, Giovanni, Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
„ Trevisan, Victor Benedict Anton Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.

Portugal.

Hr. Dr. Da Costa de Macedo, Joachim Joseph Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Da Costa Simões, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.

Rumänien.

Hr. Dr. Hepites, Stefan, Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest.

Russland.

Hr. Annenkow, Michael Nicolaiewitsch, Generallieutenant in St. Petersburg.
„ Berg, Ernst von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. Berg, Eugen von, Hofrath in St. Petersburg.
„ Dr. Bischoff, Carl Adam, Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Bornhaupt, Carl George Theodor, Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew.
„ Dr. Bredichin, Theodor, Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
„ Dr. Danilewsky, Basil, Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Dr. Ganin, Mitrofan, Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Gobi, Christoph, Staatsrath, Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg.
„ Dr. Hoyer, Heinrich Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau.
„ Iwanowsky, Nicolaus von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Kobert, Eduard Rudolf, Staatsrath, Prof. d. Pharmakologie, Diätetik u. d. Geschichte d. Medicin in Dorpat.
„ Dr. Koeppen, Friedrich Theodor, Wirklicher Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserlichen öffentlichen Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Lindemann, Carl, Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Moeller, Valerian von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. Neovius, Eduard Rudolf, Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Palmén, Joh. Axel, Professor in Helsingfors.
„ Dr. Petri, Eduard, Collegienrath, Professor d. Geographie u. Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
„ Dr. Radde, Gustav Ferdinand Richard, Wirkl. russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
„ Dr. Reuter, Odo Morannal, Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.

Digitized by Google

Hr. Dr. Russow, Edmund August Friedrich, Wirkl. Staatsrath, Prof. d. Botanik, Director d. botan. Gartens in Dorpat.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Thoms, George, Professor der Agricultur- u. Thier-Chemie, Vorstand der landw.-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station, Vorstand der Landwirthschaftsabtheilung am Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Trautschold, Hermann von, Staatsrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie an d. Akad. Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Weil, Adolf, Staatsrath, Professor, früher Director der medicinischen Klinik zu Dorpat, in Wiesbaden.

Schweiz.

Hr. Dr. Baltzer, Armin, Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. Brunner, Heinrich Hermann Rudolf, Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne.
„ Dr. Bunge, Gustav, Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Dr. Burckhardt, Karl Friedrich, Professor und Rector des Gymnasiums in Basel.
„ Dr. Cornaz, Carl August Eduard, Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Cramer, Carl Eduard, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
„ Dr. Drechsel, Heinrich Ferdinand Edmund, Professor der Medicin an der Universität in Bern.
„ Dr. Eichhorst, Hermann Ludwig, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich.
„ Dr. Fiedler, Otto Wilhelm, Professor am eidgen. Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Hottingen b. Zürich.
„ Dr. Fol, Hermann, Professor in Genf (Villafranca).
„ Dr. Forel, François Alphonse Christian, Professor an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Gaule, Justus Georg, Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich.
„ Dr. Geiser, Carl Friedrich, Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
„ Dr. Graebe, Jacob Peter Carl, Professor an der Universität in Genf.
„ Dr. Immermann, Carl Ferdinand Hermann, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel.
„ Dr. Karsten, Carl Wilhelm Gustav Hermann, emer. Professor der Botanik in Schaffhausen.
„ Dr. Kenngott, Johann Gustav Adolph, vorm. Professor der Mineralogie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich, wohnhaft in Lugano, Molino nuovo.
„ Dr. Kollmann, Julius, Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
„ Dr. Lesser, Johannes Edmund Anton, Professor der Dermatologie an der Universität in Bern.
„ Dr. Lunge, Georg, Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Dr. Mühll, Karl von der, Professor in Basel.
„ Dr. Müller, Johannes, in Genf.
„ Dr. Preudhomme de Borre, Carl Franz Paul Alfred, ehemaliger Président der Société entomologique de Belgique, in Villa de Fauvette in Genf.
„ Dr. Ribbert, Moritz Wilhelm Hugo, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich.
„ Dr. Sarasin, Carl Friedrich, in Basel.
„ Dr. Sarasin, Paul Benedict, in Basel.
„ Dr. Saussure, Henri de, in Genf.
„ Dr. Schiff, Moritz, Professor der Physiologie an der Universität, Director des physiologischen Laboratoriums an der Ecole de Médecine in Genf.
„ Dr. Stilling, Heinrich, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Stöhr, Philipp Adrian, Professor der Anatomie an der Universität in Zürich.
„ Dr. Tschirch, Wilhelm Oswald Alexander, Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Zschokke, Friedrich Heinrich August, Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Basel.

Skandinavien.

Hr. Dr. Agardh, Jacob Georg, Professor der Botanik u. Director des botanischen Gartens a. d. Univ. in Lund.
„ Dr. Angström, Knut Johan, Laborator u. Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Blytt, Axel Gutbrand, Professor der Botanik an der Universität in Christiania.
„ Holmgren, Carl Alkat, Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Lindstedt, Anders, Staatsrath, Prof. der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Mohn, Henrik, Professor in Christiania.
„ Dr. Nordenskiöld, Nils Adolf Erik Freiherr von, Professor in Stockholm.
„ Dr. Retzius, Magnus Gustaf, Professor in Stockholm.
„ Dr. Sars, Georg Ossian, Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.

Digitized by Google

Hr. Dr. Wittrock, Veit Brecher, Professor, Director des botanischen Reichsmuseums u. d. Bergian. Gartens in Stockholm.

Spanien.

Hr. Dr. Brehm, Reinhold Bernhard, Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Coello, Francisco, in Madrid.
„ Dr. Graëlls, Mariano de la Paz, Prof. der Zoologie u. Dir. d. Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
„ Dr. Serrano, Matias Nieto, Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
„ Dr. Vidal, Ignaz, Professor der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.

Afrika.

Hr. Dr. Schweinfurth, Georg, Professor in Kairo.

Nord-Amerika.

Hr. Dr. Agassiz, Alexander, Curator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Bell, Alexander Graham, in Washington D. C.
„ Dr. Carus, Paul Christian Gottfried, Editor of the „Monist" in Chicago.
„ Dr. Deckert, Karl Friedrich Emil, in Charlotteville, V. A.
„ Dr. Elliot, Daniel Gerand, Director des zoologischen Museums in Chicago.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Hall, James, Professor u. Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.
„ Dr. Hingston, Wilhelm Hales, praktischer Arzt in Montreal.
„ Selwyn, Alfred R. C., Director von Geological Survey of Canada in Ottawa.
„ Stevenson, John James, Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. White, Charles Abiathar, Professor, Paläontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.

Süd-Amerika.

Hr. Dr. Döring, Oskar, Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Córdoba.
„ Günther, Otto, Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Dr. Hehl, Rudolph Alexander, in Rio de Janeiro.
„ Dr. Müller, Johann Friedrich Theodor, in Blumenau, Provinz Sauta Catharina in Brasilien.
„ Philippi, Friedrich Heinrich Eunom, Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.

Asien.

Hr. Dr. Loew, Carl Benedict Oscar, Professor in Tokio.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
„ Dr. Treub, Melchior, Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Verbeek, Rogier Diederik Marius, Director der geolngischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.

Australien.

Hr. Dr. McAlpine, Professor in Melbourne.
„ Ellery, L. J. Robert, Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Dr. Haswell, William Aitcheson, Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Hector, James, Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Liversidge, Archibald, Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Müller, Ferdinand Jacob Heinrich Freiherr von, ehem. Director d. botanischen Gartens in Melbourne.
„ Dr. Stuart, Thomas Peter Anderson, Professor der Medicin an der Universität in Sydney.

F. E. Neumann.*)

Von **A. Wangerin.**

Am 23. Mai 1895 starb hochbetagt zu Königsberg i. Pr. F. Neumann, der erste und seiner Zeit der hervorragendste Vertreter der theoretischen Physik in Deutschland. Die grossen Verdienste, welche der Verewigte sich um die Ausbildung der genannten Disciplin erworben hat, die wesentliche Förderung, welche die ganze Physik, wie die Krystallographie durch seine Arbeit erfahren haben, der ausserordentliche Einfluss endlich, den er als Lehrer auf die jüngere Generation der Forscher ausgeübt hat, werden es gerechtfertigt erscheinen lassen, dass seiner und seiner Leistungen an dieser Stelle etwas ausführlicher gedacht wird, als es im vorigen Sommer bei der Veröffentlichung der Nachricht von seinem Hinscheiden (s. Leopoldina Heft XXXI, S. 109) geschehen ist.

*) Unter Benutzung eines im Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung IV (1894—1895) veröffentlichten Nekrologs vom Verfasser bearbeitet.

Digitized by Google

Franz Ernst Neumann, am 11. September 1798 zu Joachimsthal in der Uckermark als Sohn eines Landmannes geboren, wurde von seinem neunten Jahre an in Berlin erzogen und besuchte dort das Werder'sche Gymnasium. Schon den Knaben beseelte, wie später den Mann und Greis, eine glühende Vaterlandsliebe; diese trieb ihn dazu, 1815 im Alter von 16 Jahren als freiwilliger Jäger in das Kolberger Regiment zu treten. In der Schlacht bei Ligny wurde er durch einen den Oberkiefer, die Zunge und die Oberlippe durchbohrenden Schuss schwer verwundet, jedoch durch die ihm in Düsseldorf zu Theil gewordene sorgfältige Behandlung geheilt, so dass er nach sechs Wochen zum Heere und mit diesem später in die Heimath zurückkehren konnte. Hier besuchte er aufs Neue das Gymnasium und studirte dann, einem Wunsche seines Vaters folgend, von 1817 an in Berlin und Jena Theologie. 1819 gab er dieses Studium auf und wandte sich in Berlin den Naturwissenschaften, zu denen ihn seine Neigung zog, insbesondere der Mineralogie zu. Daneben studirte er privatim Mathematik. Diese Zeit war für Neumann eine äusserst harte und entbehrungsreiche. Fast von allen Mitteln entblösst, musste er sein Leben aufs kümmerlichste fristen. Aber keine Entbehrung lähmte sein wissenschaftliches Streben. Eine kleine Besserung dieser Verhältnisse trat ein, als sein Eifer, seine Fähigkeiten und seine wissenschaftlichen Erfolge die Aufmerksamkeit seines Lehrers, des Mineralogen Weiss, auf ihn lenkten. Auf Weiss' Veranlassung hielt Neumann 1823 über seine neue Methode der Krystallprojection, der auch seine erste Publication gewidmet war, vor einem auserwählten Kreise von Zuhörern, zu denen unter anderen Leopold v. Buch gehörte, eine Reihe von Vorlesungen.

Am Ende des Sommersemesters 1825*) bewarb sich Neumann bei der Berliner philosophischen Facultät um die Promotion. Als Promotionsschrift reichte er eine geometrische Abhandlung ein, auf deren Inhalt weiter unten eingegangen werden soll. Diese Arbeit, die Weierstrass gesprächsweise in den siebziger und achtziger Jahren wiederholt als eine ausgezeichnete, noch für die Jetztzeit werthvolle Leistung bezeichnete, fand seitens der Facultät nicht die Anerkennung, die sie verdiente. Das Urtheil von Dirksen lautete: „dass der Gegenstand der Dissertation und die darin befolgte Methode, beide, mit Rücksicht auf ihre Bedeutsamkeit einer früheren Periode der Wissenschaft angehören, der jetzigen Richtung der Mathematik und dem Bedürfnisse eines Physikers . . . so fremd sind, dass ich nicht einsehe, wie der Verfasser . . . einen so unzeitigen Stoff hat wählen und sich so ganz auf den Tummelplatz angehender Gymnasiallehrer hat zurückwerfen können. Zu Vieta's Zeiten hätte die eingereichte Arbeit allerdings ihren grossen Werth gehabt" . . . Trotz dieser Beurtheilung wurde die Dissertation nicht zurückgewiesen, ihr Verfasser vielmehr zur mündlichen Prüfung zugelassen, die er am 5. November 1825 bestand. Das Gesammturtheil fasste der Decan in die Worte zusammen: „dass der Candidat seine Würdigkeit, das testimonium doctrinae zu erhalten, besonders durch seine gründlichen physikalischen Kenntnisse aufs ehrenvollste bekundet habe". Nach bestandenem Examen erklärte sich Neumann freiwillig bereit, statt der nicht ganz gebilligten mathematischen eine andere Abhandlung einzuliefern. Nach Druck der letzteren (De lege zonarum) und erhaltener öffentlicher Disputation wurde er am 16. März 1826 zum Doctor promovirt. Im Herbste desselben Jahres siedelte Neumann (gleichzeitig mit Jacobi und Dove) als Docent an die Universität Königsberg über und wurde dort 1828 zum ausserordentlichen, 1829 zum ordentlichen Professor der Mineralogie ernannt.

Neben den mineralogischen waren es physikalische Studien, welche Neumann von Beginn seines Aufenthaltes in Königsberg an beschäftigten. Die Frucht dieser Studien waren neben verschiedenen Abhandlungen mineralogischen Inhalts die bahnbrechenden Arbeiten über theoretische Optik und über die Theorie der Elektricität, die er in den dreissiger und vierziger Jahren veröffentlichte, und die ihn bald über die Grenzen Deutschlands hinaus berühmt machten. Auch seine Vorlesungen dehnte er auf das Gebiet der Physik aus und bezeichnete sich später stets als Professor der Physik und Mineralogie. Schon in den zwanziger Jahren hielt er Vorlesungen über die Physik der Erde und die physikalischen Eigenschaften der Mineralien, und von 1830 ab las er ausser über Mineralogie über alle Theile der theoretischen Physik. Diese Vorlesungen, in Deutschland die ersten und lange Zeit die einzigen ihrer Art, haben Jahrzehnte lang zahlreiche Schüler aus allen Theilen Deutschlands, sowie aus der Schweiz und Russland nach Königsberg geführt. Eine Reihe der hervorragendsten Physiker und Mathematiker ist in dieser Schule herangebildet; ich nenne von ihnen nur einige bereits Verstorbene: G. Kirchhoff, Clebsch, Paul du Bois-Reymond, Lothar

*) Die Nachrichten über Neumann's Promotionsprüfung und über die Beurtheilung seiner Promotionsschrift verdanke ich Herrn Prof. H. A. Schwarz, der auf meine Bitte die Güte hatte, die Angaben des Textes aus den Acten der Berliner philosophischen Facultät auszuziehen.

Digitized by Google

Meyer. Der Grund für Neumann's Lehrerfolge lag nicht allein in der meisterhaften Anlage seiner Vorlesungen und der zweckmässigen Auswahl der behandelten Gegenstände, nicht allein in der Klarheit und Anschaulichkeit seines stets auf das sorgfältigste vorbereiteten Vortrages, sondern vor allem darin, dass er es verstand, die Begeisterung, die ihn für seine Wissenschaft erfüllte, auch seinen Zuhörern einzuflössen, und dass er seine Schüler in den von ihm geleiteten seminaristischen Uebungen zu selbständigem Arbeiten anzuleiten wusste. Dafür bringen alle seine Schüler mit der grössten Verehrung an ihm und sollten ihm bleibenden, unauslöschlichen Dank.

War so in Neumann das Ideal eines akademischen Lehrers verkörpert, so nicht minder das eines Gelehrten. Bei seinen Arbeiten war es ihm nicht um Ruhm, um äussere Anerkennung zu thun, sondern lediglich um die Förderung der Wissenschaft. Deshalb legte er, namentlich in späteren Jahren, auch auf die Art der Veröffentlichung der Resultate seiner Forschung wenig Gewicht. Es genügte ihm, diese Resultate durch Mittheilung an seine Schüler und Freunde für die Wissenschaft nutzbar zu machen. So sind manche seiner Entdeckungen erst durch die Arbeiten seiner Schüler oder durch den später erfolgten Druck seiner Vorlesungen weiteren Kreisen bekannt geworden.

Neumann's Tüchtigkeit wurde schon bald nach seiner Uebersiedelung nach Königsberg von seinen dortigen Collegen, insbesondere von Bessel erkannt. Auf Bessel's Befürwortung wurde er verhältnissmässig schnell zum Ordinarius befördert und gelangte dadurch in behaglichere äussere Verhältnisse.

Bald wurde er durch seine Arbeiten auch in weiteren Kreisen bekannt; Zeichen der Anerkennung wurden ihm seitens seiner Fachgenossen, Ehrenbezeugungen seitens der Behörden in reichem Maasse zu theil. Keine derselben machte ihn stolz, keine vermochte seine wahrhaft rührende Bescheidenheit zu ändern. Schlicht und einfach trat er stets anderen gegenüber auf, einfach war bis an sein Ende seine Lebensweise. In die Oeffentlichkeit trat er selten hinaus, wenn er sich auch für die Entwickelung des Vaterlandes aufs lebhafteste interessirte. Bei den wenigen Anlässen, wo er öffentlich auftrat, zeigte er sich als ein wahrer Patriot im besten Sinne des Wortes.

Der Königsberger Hochschule, zu deren glänzendsten Sternen er zählte, blieb Neumann treu. Bis zum Jahre 1876 setzte er seine Vorlesungen fort. Dann wurde er von der Verpflichtung, zu lesen, entbunden. Sein wissenschaftliches Interesse erlahmte auch jetzt noch nicht; unermüdlich arbeitete er in seiner Wissenschaft weiter. Eine seltene körperliche und geistige Frische blieb ihm unter der sorgsamen Pflege seiner Tochter bis in seine letzten Lebensjahre bewahrt. Am 23. Mai 1895 schloss er, fast 97 Jahre alt, die müden Augen. —

Die erste von Neumann veröffentlichte Arbeit waren seine „Beiträge zur Krystallonomie, erstes Heft*)“, Berlin 1823. Darin entwickelte Neumann eine neue, noch jetzt von den Mineralogen viel benutzte Projectionsmethode der Krystalle. Dieselbe besteht darin, dass man von einem Punkte im Inneren des Krystalls auf die sämmtlichen Flächen desselben Lothe fällt und deren Schnitte mit einer Ebene oder mit einer um den genannten Punkt beschriebenen Kugel bestimmt. Von nicht geringerer Wichtigkeit für die Krystallographie, wie die genannte Arbeit, war seine Dissertation „de lege zonarum principio evolutionis systematum crystallinorum“, Berlin 1826. Hierin wird gezeigt, wie man durch Betrachtung der Zonen (d. i. der Complexe von Flächen, deren Normalen in einer Ebene liegen) dazu gelangt, aus gewissen Krystallflächen andere abzuleiten und zugleich ihre Indices zu bestimmen.

Dass sich Neumann in der ersten Hälfte der zwanziger Jahre nicht nur mit Anwendungen der Geometrie auf die Krystallographie beschäftigt, sondern daneben auch rein geometrische Studien getrieben hat, zeigt die Arbeit, die er ursprünglich als Promotionsschrift eingereicht hatte. Dieselbe ist im Jahre 1826 in der Oken'schen Zeitschrift Isis (Band XVIII, Heft 4 und 5, p. 349—367, 466—489) abgedruckt und führt den Titel: „De tactionibus atque intersectionibus circulorum et in plano et in sphaera sitorum, sphaerarum atque conorum ex eodem vertice pergentium. Commentatio geometrica auctore Fr. E. Neumann. Berolini, mens Septbr. MDCCCXXV**).“ In dieser wenig bekannten Arbeit werden zunächst in höchst eigenartiger Weise die Begriffe der Aehnlichkeitspunkte zweier Kreise, der Potenzlinie derselben, dann die Hauptsätze über Pol und Polare eines Kreises entwickelt, ohne dass jedoch diese Namen gebraucht werden.

*) Weitere Hefte sind nicht erschienen.

**) In der Isis ist wahrscheinlich in Folge eines Schreibfehlers als Jahreszahl MDCCCXV angegeben. Nach einer Mittheilung des Herrn Professors H. A. Schwarz enthält Neumann's Eingabe an die Facultät, in der er sich um die Zulassung zur Promotionsprüfung bewirbt, denselben Schreibfehler.

Digitized by Google

Aus diesen Sätzen wird eine Construction des Apollonius'schen Tactionsproblems abgeleitet, die mit der bekannten, von Gergonne herrührenden, im Wesentlichen übereinstimmt; doch hat Neumann bei der Abfassung seiner Abhandlung die Arbeiten von Gergonne und andere französische Arbeiten über das Problem nicht gekannt. An die erwähnte Aufgabe schliesst sich die andere, einen Kreis zu construiren, der drei gegebene Kreise unter je einem gegebenen Winkel schneidet. Weiter werden die analogen Aufgaben für Kugeln und gerade Kegel mit gemeinsamen Scheiteln, ferner für Kreise auf der Kugel behandelt, und schliesslich werden besondere Fälle obiger Aufgaben erörtert.

Zur Würdigung der besprochenen Arbeit muss man erwägen, dass dieselbe im Jahre 1825, also mehr als ein Jahr vor dem Erscheinen der ersten Arbeiten Steiner's, vollendet ist. Die von Neumann an die Spitze seiner Arbeit gestellten Begriffe, die jetzt Gegenstand des Gymnasialunterrichtes sind, waren damals den Mathematikern, in Deutschland wenigstens, ebenso wenig geläufig, wie die von ihm gelehrten Constructionen bekannt waren. Ein Theil seiner Resultate war allerdings von französischen Forschern schon vorher gefunden, ohne dass Neumann dies wusste. Aber wollte man auch diese von Neumann nur wieder entdeckten Sätze und Constructionen, die von ihm noch dazu in eigenartiger Weise abgeleitet werden, von seinen Leistungen abziehen, so bliebe doch des Neuen genug übrig, um das oben erwähnte Urtheil von Weierstrass gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Doch nicht in den Resultaten allein beruht die Bedeutung der in Rede stehenden Arbeit. Neumann war in Deutschland der Erste, der die Wichtigkeit rein geometrischer Betrachtungen für die Lösung von Constructionsaufgaben betonte, der ferner eine grössere Gruppe von Aufgaben nach einheitlicher Methode behandelte. In beiden Beziehungen kann Neumann als Vorläufer von Steiner bezeichnet werden. Dass Neumann's Arbeit eine so ungünstige Beurtheilung, wie oben angegeben, seitens seiner Fachgenossen erfuhr, dass sie keinen erheblichen Einfluss auf die Entwickelung der synthetischen Geometrie ausgeübt hat, ja später fast in Vergessenheit gerathen ist, zeigt, wie schwer selbst in einer Wissenschaft, wie der Mathematik, neue Ideen Anerkennung finden. Neumann's Verdienst kann dieser Mangel an Anerkennung nicht schmälern.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1896.)

Rosenbach, O.: Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen. Versuch einer Mechanik des psychosomatischen Betriebes. Wien 1896. 8°.

Jentzsch, Alfred: Der Frühlingseinzug des Jahres 1895 in Kur-, Liv- und Estland. Sep.-Abz.

Jack, Jos B.: Ernst Stizenberger. Nekrolog. Sep.-Abz.

Baumgarten, P. von: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. IX. Jg. 1893. Zweite Abtheilung. Braunschweig 1895. 8°.

Doutrelepont: Beitrag zur visceralen Lepra. Wien, Leipzig 1896. 8°.

Westpreussisches Provinzial-Museum in Danzig. XVI. amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen für das Jahr 1895. 4°.

Lampe, Emil: Geometrische Aufgaben zu den cubischen Gleichungen nebst einem Anhange mit Aufgaben über biquadratische Gleichungen. Berlin 1877. 8°. — Nachruf für Ernst Eduard Kummer. Sep.-Abz. — Julius Worpitzky. Nekrolog. Sep.-Abz. — Ueber die Bewegung eines Kreiskegels, der auf einer schiefen Ebene rollt, ohne dabei zu gleiten. Sep.-Abz. — Einige Zahlenbeispiele für die Anziehung, welche eine homogene Masse auf einen materiellen Punkt nach dem Newton'schen Gesetze ausübt. Sep.-Abz. — Litterarische Bemerkung zu den Zahlenbeispielen über Attraction. Sep.-Abz. — **Max Henoch.** Nekrolog. Sep.-Abz. — Bemerkungen über die Abhandlung des Herrn J. W. Häussler: „Die Schwere analytisch dargestellt, als ein mechanisches Princip rotirender Körper." Sep.-Abz. — Sobre la division del volumen y del área curva del cono recto de base circular. Sep.-Abz. — Zur mechanischen Quadratur. Sep.-Abz. — Die Entwickelung der Mathematik im Zusammenhange mit der Ausbreitung der Cultur. Sep.-Abz. — Geometrische und mechanische Aufgaben zur numerischen Auflösung von Gleichungen höherer Grade. Berlin 1885. 4°. — De superficiebus quarti ordinis quibus puncta triplicia insunt. Berolini. 4°. — Ueber ein Analogon im Raume zu einer speciellen Hypocykloiden-Bewegung. Sep.-Abz. — Sur quelques problèmes relatifs à la surface des ondes. Sep.-Abz.

Busz, K.: Ueber einige Eruptivgesteine aus Devonshire in England. Sep.-Abz. — Krystallformen einiger organischen Verbindungen. Sep.-Abz. — Mittheilungen über Caledonit, Kamaregit, Breithauptit und Magnetkies. Sep.-Abz. — Das Verhältniss einiger Tuffe des Laacher-Seegebietes zu den in Verbindung mit denselben auftretenden Gesteinen. Sep.-

Digitized by Google

Abz. — Mikroskopische Untersuchungen an Laven der Vorder-Eifel. Sep.-Abz. — Die Leucit-Phonolithe und deren Tuffe in dem Gebiete des Laacher Sees. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss des Titanits. Stuttgart 1887. 8°.

Radde, G.: Bericht über das Kaukasische Museum und die öffentliche Bibliothek in Tiflis für das Jahr 1894 und 1895. Tiflis 1895. 8°.

Müller, Otto: Die Ortsbewegung der Bacillariaceen. III. Sep.-Abz. — Diatomeae. Sep.-Abz.

Weinzierl, Theodor Ritter von: XV. Jahresbericht der k. k. Samen-Control-Station in Wien für das Berichtsjahr vom 1. August 1894 bis 31. Juli 1895. Wien 1896. 8°.

Mc Alpine: *Melioła Amphitricha*, Fries. Sep.-Abz. — Puccinia on Groundsel, with trimorphic teleutospores. Sep.-Abz. — Notes on *Cronyces amygdali*, Cooke: a synonym of *Puccinia pruni*, Pers. (Prune Rust). Sep.-Abz.

Marchand, Felix: Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Marburg. Jena 1896. 8°.

Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895.

Der 26. deutsche Anthropologen-Congress hatte eine relativ grosse Zahl von Mitgliedern im August 1895 in Cassel vereinigt. Die wissenschaftlichen Ergebnisse, welche auf ihm zum ersten Male zum Ausdruck kamen, sichern ihm einen ruhmreichen Platz in der Reihe der Anthropologen-Versammlungen. Ein jeder dieser jährlich wiederkehrenden Congresse zeigt seine besondere Physiognomie, und während auf dem vorjährigen Congresse in Innsbruck in überwiegendem Maasse die Vorgeschichte und die Frühgeschichte zum Worte kam, so lag auf dem Congresse in Cassel der Schwerpunkt in den anthropologischen Vorträgen.

Solch' eine Abwechselung ist sehr erwünscht, und gerade die physische Anthropologie hat nicht selten auf diesen Versammlungen nur im stillen Winkel, fast versteckt, zu tagen vermocht, abgesondert von der allgemeinen Tagesordnung. Um so erfreulicher ist es daher, dass sie in diesem Jahre wieder einmal ausgiebig zu Worte gekommen ist. Wer viele dieser Congresse mitgemacht hat, der wird das Gesagte voll bestätigen, er wird es aber auch nicht anders haben wollen. Denn gerade dieser Wechsel in der Behandlung der drei grossen Gebiete unserer Gesellschaft, der Anthropologie, der Ethnologie und der Urgeschichte, ist es ja, der unseren Jahresversammlungen ihren ganz eigenthümlichen Reiz verleiht. Allerdings kommt hier auch noch hinzu der stetige Wechsel des Versammlungsortes, der es den Besuchern dieser Congresse ermöglicht, immer wieder neue und interessante Theile unseres deutschen Vaterlandes unter sachkundigster und bereitwilligster Führung kennen zu lernen.

Ein Schatten tiefer Betrübniss lagerte Anfangs über dem Congresse. Rudolf Virchow war in Folge ausserordentlicher Ueberanstrengung erkrankt. Einige Tage und ganz besonders einige Nächte der Ruhe ermöglichten es seiner geistigen Energie, über die körperliche Schwäche den Sieg davon zu tragen, und zu allgemeiner, herzlichster Freude vermochte er es, noch am letzten Sitzungstage in der Versammlung zu erscheinen und stehend seinen angekündigten Vortrag zu halten.

Als ein Vorspiel des Congresses war von dem Herrn Baron von Stoltzenberg auf Luttmersen bei Neustadt am Rübenberge eine Einladung nach Driburg in Westfalen ergangen, um in der Nähe dieses Ortes und bei der nahe gelegenen Iburg Ausgrabungen zu veranstalten, welche entscheiden sollten, ob es sich hier um Bauten der Römer oder um mittelalterliche Anlagen handele. Für die Frage der Ausbreitung der römischen Standquartiere unter Varus sind diese Punkte von unleugbarem Interesse. Die Veranstaltung war keine ganz glückliche, so dass der grössere Theil der Besucher sich damit begnügen musste, das lieblich gelegene Driburg kennen gelernt zu haben, in welchen die Besitzerin dieses Badeortes, die Frau Baronin von Cramm-Sierstorpff, die Anthropologen mit liebenswürdigster Gastfreundschaft aufgenommen hatte. Bei den Ausgrabungen wurde wenig Entscheidendes gefunden, so dass die Frage immer noch als ungelöst zu betrachten ist. Herr Dr. Schuchardt, der Director des Küstner-Museums in Hannover, der gerade auf dem Gebiete der mittelalterlichen Befestigungen jener Gegenden eine hervorragende praktische Erfahrung und Kenntniss besitzt, verlängerte dort seinen Aufenthalt, um die Untersuchungen fortzusetzen.

Der Begrüssungsabend am 7. August in Cassel in den Räumen des Lese-Museums, wo auch die wissenschaftlichen Sitzungen ihr Heim gefunden haben, verlief in gewohnter Herzlichkeit. Der Localgeschäftsführer, Herr Stabsarzt Dr. Mense, der seine schwierige Aufgabe in vorzüglichster Weise zu Ende geführt hat, hiess die Anwesenden Namens der Stadt Cassel willkommen, desgleichen auch der Herr Oberbürgermeister Westerburg von Cassel, und der Vorsitzende der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. W. Wal-

Digitized by Google

deyer (Berlin), gab dem Danke der letzteren Ausdruck. Er sprach dabei den Wunsch aus, dass die einzelnen Stämme des deutschen Volkes nicht mit einem Richtmaasse abgestrichen werden möchten, sondern er hofft, dass sie auch fernerhin ihre Eigenart pflegen und bewahren werden.

Am 8. August eröffnete der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer (Berlin), die Versammlung mit einigen Worten der Begrüssung an die Erschienenen und mit dem Ausdrucke des Bedauerns über die Erkrankung Rudolf Virchow's. Sodann hielt er einen ausführlichen Vortrag über die somatischen Unterschiede der beiden Geschlechter. Die Trennung in zwei gesonderte Geschlechter zeigt sich in der Scala der Lebewesen schon sehr frühzeitig durchgeführt. Das ist um so mehr zu bewundern, als eine solche Trennung für die Fortpflanzung der Art durchaus nicht als absolut nothwendig erscheint. Die ungeschlechtliche Fortpflanzung allein findet sich allerdings nur bei sehr niederen Organismen, bei den Nostok-Arten und Spaltpilzen und bei den Rhizopoden und Flagellaten. Hingegen findet sich aber auch schon bei Protophyten und Protozoen die geschlechtliche Fortpflanzung neben der ungeschlechtlichen. Das letztere kommt aber auch noch bei höheren Wesen, namentlich im Pflanzenreiche vor. Die Doppelgeschlechtigkeit wird aber die Regel, und sie ist entweder auf zwei verschiedene Individuen vertheilt oder beide Geschlechter sind in demselben Individuum vereinigt. Letzteres, als Hermaphroditismus bezeichnet, findet sich bei vielen Pflanzen, aber auch im Thierreiche bei einigen Abtheilungen der Würmer, der Muscheln und der Schnecken und sogar noch bei dem Seebarsch (*Serranus scriba*); als seltene Abnormität kann sich der Hermaphroditismus ausnahmsweise bei allen Wirbelthieren finden, sogar auch bei dem Menschen.

„Wenn bei verschiedenen Insekten und Krebsthieren noch ungeschlechtliche Fortpflanzung beobachtet wird, so lässt sich doch nachweisen entweder, dass es sich um eine Rückbildung handelt, oder dass diese ungeschlechtliche Vermehrungsweise auf die Dauer zur Erhaltung der Art nicht ausreicht, sondern von geschlechtlicher Fortpflanzung unterbrochen werden muss."

Bei dem höchsten Grade der Zweigeschlechtlichkeit, wie er sich bei den höheren Pflanzen und bei der Mehrzahl der Thiere findet, sind die beiden Geschlechter auf zwei verschiedene Individuen vertheilt, und zwar unterscheiden sich die männlichen und weiblichen Geschlechtspersonen im Allgemeinen um so mehr, je weiter man in der Thier- und Pflanzenwelt von den niederen zu den höheren Formen aufsteigt. Einige Ausnahmen lassen sich hier durch die besonderen Lebensumstände erklären. Die Differenzirung der Geschlechter erscheint als eine hochwichtige Einrichtung der Natur und es ergeben sich für dieselben hochwichtige Folgerungen über ihre Stellung und über ihre Aufgaben in der jeweiligen Gesellschaft. Namentlich für den Menschen ist dieses von Bedeutung und Redner hält es deshalb für werthvoll, „gerade in unserer Zeit, in der die socialen Aufgaben von Mann und Weib von so Vielen — Berufenen und Unberufenen — erörtert werden, die Geschlechtsunterschiede, die doch die Grundlage für die Beurtheilung dieser Dinge bilden müssen, zu besprechen."

(Schluss folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 20. September 1895 starb in Lewisham Road bei London William Henry Tugwell, ein geschätzter Lepidopterolog, im 64. Lebensjahre.

Am 16. October 1895 starb in Lutherville bei Baltimore „the Reverend" J. G. Morris, bekannter Lepidopterolog, im Alter von 92 Jahren.

Am 25. October 1895 starb J. R. Hind, hervorragender Astronom in London.

Am 10. November 1895 starb der Botaniker Dr. G. Lawson in Halifax.

Am 27. November 1895 starb der polnische Botaniker Dr. F. Berdau.

Am 5. December 1895 starb in Rockford der Botaniker M. S. Bebb.

In Cairo starb am 8. December 1895 Dr. Sickenberger, Professor an der dortigen medicinischen Facultat. Ernst Sickenberger war geborener Badenser und lebte seit 1876 in Aegypten. Er erwarb sich nicht geringe Verdienste um die Erforschung der ägyptischen Flora, namentlich auch durch eifriges Sammeln von Kryptogamen. Auch hat er zur richtigen Deutung der in der arabischen Litteratur des Mittelalters vorkommenden Pflanzennamen wichtige Beiträge geliefert.

Am 16. December 1895 starb in Amsterdam Dr. G. H. van der May, Professor der Gynäkologie an der dortigen Universität, an den Folgen einer Blutvergiftung, die er sich bei einer Operation zugezogen hatte. Van der May war ein trefflicher Lehrer und ausgezeichneter Operateur. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: „Die geburtshilfliche Klinik und die Lebensbedingung für den Unterricht in der Geburtshilfe." Gemeinsam mit

Digitized by Google

Dr. Treub in Leyden und Dr. Nyhoff in Amsterdam gab van der May die „Niederländische Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie" heraus.

Am 16. December 1895 starb in Berlin Dr. med. Julius Skamper, der sich um das Berliner medicinische Zeitschriftenwesen verdient gemacht hat.

Am 17. December 1895 starb in Siena Dr. Achille Quadri, Professor der Zoologie an der dortigen Universität.

In Paris starb am 17. December 1895 der bekannte Kehlkopfarzt Fauvel im 65. Jahre. Charles Fauvel war einer der ersten französischen Aerzte, die die Technik der Kehlkopfbehandlung sich zu eigen machten und diese zur besseren Erkennung und Behandlung der Kehlkopfleiden ausnutzten. Er war einer der zeitlich ersten Kehlkopfärzte in Paris. Seine erste grössere Schrift zur Lehre von den Krankheiten des Kehlkopfes erschien 1861: Du laryngoscope au point de vue pratique. Im Jahre 1876 veröffentlichte Fauvel ein grösseres Handbuch der Krankheiten des Kehlkopfes. Seine Bedeutung liegt vorwiegend in seiner sehr grossen praktischen Erfahrung.

In Mainz starb am 21. December 1895 der angesehene Physiker Dr. Paul Reis, dessen Lehrbuch der Physik weit verbreitet ist. Von seinen sonstigen Schriften sind zu erwähnen: Das Wesen der Wärme, 1865. — Die Sonne, 1869. — Neue elektrische Maschinen, 1877. — Die Licht- und mechanischen Wirkungen der magnet-elektrischen Maschinen, 1877. — Die periodische Wiederkehr von Wassersnoth und Wassermangel im Zusammenhange mit den Sonnenflecken, den Nordlichtern und dem Erdmagnetismus, 1883. — Besonders zu vermerken ist seine Studie über die geschichtliche Entwickelung der Idee und Technik des Telephons, der genialen Erfindung seines Namensvetters, des 1874 verstorbenen Paul Reis.

Am 3. Januar 1896 starb Colonel Henry Maurice Drummond Hay auf seiner Besitzung in Seggieden, bekannt durch faunistische Arbeiten, namentlich über Fische und Vögel.

Am 14. Januar 1896 starb in Petersburg der Generalmajor Nikolai Alexandrowitsch Majew, bekannt als hervorragender Kenner der geographischen und politischen Verhältnisse des Turkestangebietes im Besonderen und Centralasiens im Allgemeinen. Nikolai A. Majew wurde im Gouvernement Petersburg geboren und nahm, nachdem er den Cursus des zweiten Petersburger Cadettencorps vollendet, am Krimkriege theil. Nach seiner Verabschiedung widmete er sich der Litteratur und war Mitarbeiter der „Nowosti", worin er eine Reihe von interessanten Abhandlungen über Centralasien und das Turkestangebiet veröffentlichte. Zahlreiche geologische, mineralogische und ichthyologische Sammlungen, die er der Moskauer und Kasan'schen Universität zum Geschenk gemacht hat, sind die Früchte seiner reichen Thätigkeit. Von seinen Schriften ist noch zu erwähnen seine „Orographie des europäischen Russlands", veröffentlicht im Journal des Ministeriums der Volksaufklärung, die die Aufmerksamkeit der gelehrten Welt auf den Verfasser lenkte.

Am 27. Januar 1896 starb in Greifswald Dr. Rudolf Schirmer, ordentlicher Professor für Augenheilkunde an der dortigen Universität. Rudolf Schirmer, geboren am 10. März 1831, wurde auf dem Gymnasium zu Greifswald vorgebildet und machte seine medicinischen Studien auf der Universität seiner Vaterstadt, wo er mit einer physiologischen Untersuchung über den Geschmackssinn zum Doctor promovirte. Nachdem er dann die ärztliche Staatsprüfung abgelegt hatte, machte er eine Studienreise, auf der er besonders in Göttingen, Berlin, Wien und Paris sich aufhielt. In der Gräfe'schen Augenklinik in Berlin, wo sich damals Aerzte aus allen Ländern zusammenfanden, legte Schirmer den Grund zu seinem augenärztlichen Wissen und nahm das Bewusstsein mit, dass es unerlässlich sei für die Hebung der wissenschaftlichen Augenheilkunde und im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege, diese zu einem selbstständigen akademischen Fache zu machen. Und so setzte er für die Universität Greifswald die selbstständige Organisation des ophthalmologischen Unterrichtes durch. Im Jahre 1860 habilitirte er sich als Docent für Augenheilkunde an der pommerschen Hochschule und wurde im Jahre 1867 zum ausserordentlichen Professor ernannt, bis dann 1873 an den preussischen Universitäten eine ordentliche Professur gegründet wurde, die man Schirmer für Greifswald übertrug. Verbunden damit war die Leitung der Universitätsklinik für Augenkranke, deren Gründung ihm zu verdanken ist. Von den Arbeiten Schirmer's sind zu nennen: Die Lehre von den Refractions- und Accommodationsstörungen des Auges, Berlin 1866. — Die Krankheiten der Thränenorgane (als Mitarbeiter am Handbuch für Augenheilkunde). Ausserdem eine beträchtliche Reihe von Einzelstudien.

Am 21. Januar 1896 wurde der bekannte Polarforscher Eiwind Astrup im Lille Elvedal todt aufgefunden. Er ist auf einer Schneeschuhtour im Dovre-Gebirge verunglückt. Astrup war Theilnehmer verschiedener Polarfahrten und hat die reichen Ergebnisse seiner Excursionen nach Nordgrönland

Digitized by Google

1891/1892 und 1893/1894 niedergelegt in seinem Buche „Blandt Nordpolens Naboer“ (Unter den Nachbarn des Nordpols).

Am 23. Januar 1896 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Julius Meyer, der zu den ältesten und bekanntesten Aerzten Berlins gehörte und seine Kraft besonders in den Dienst des Berliner Gemeinwesens gestellt hat.

Am 23. Januar 1896 starb in Wiesbaden Hofrath Dr. Schmitt, Director des Schmitt'schen Laboratoriums und Lebensmittel-Untersuchungsamtes. Konrad Schmitt hat sich besonders um die chemische Kenntniss der Weine verdient gemacht. Die Ergebnisse dieser Studien legte er in dem Werke nieder: „Die Weine des herzoglichen nassauischen Kabinettskellers, eine wissenschaftliche Studie“, 1892. Von Einzelstudien Schmitt's sind zu erwähnen: Mittheilungen über die Zusammensetzung der im käuflichen Stärkezucker enthaltenen unvergährbaren Substanz, Ueber das Gallisin, Ueber das Koch'sche und Emmerich'sche Fleischpepton, Ueber das Fahlberg'sche Saccharin.

Am 25. Januar 1896 starb in Lüttich der ordentliche Professor der Mathematik an der dortigen Universität Graindorge. Von seinen Werken ist besonders sein Lehrbuch über Algebra von grossem Werthe. Graindorge las besonders über Geometrie und analytische Mechanik.

In Genf starb am 28. Januar 1896 der Botaniker Jean Müller, M. A. N. (vergl. p. 22), früher Professor an der dortigen Universität. Müller hat sich besonders um die systematische und beschreibende Botanik verdient gemacht. Sein Hauptwerk ist eine eingehende Darstellung der Familie der Resedaceen. Für Martin's Flora Brasiliensis bearbeitete er die Abschnitte Apocynaceen, Euphorbiaceen und Rubiaceen und für Decandolle's „Prodromus“ das Hauptstück Resedaceen. Müller war zugleich Conservator des Stadtherbariums und Director des Botanischen Gartens.

Am 31. Januar 1896 starb in Wien der Naturforscher J. v. Bergenstamm, der als Entomologe in den Fachkreisen weit über die Grenzen Oesterreichs hinaus geschätzt wurde. Er galt als der bedeutendste Dipterologe Oesterreichs und besass eine sehr reichhaltige Sammlung. In den letzten Jahren arbeitete er gemeinsam mit Professor Brauer am k. k. Hofmuseum und gab mit ihm ein bedeutendes Werk über Zweiflügler heraus.

Im Januar 1896 starb in Graz Dr. Ch. S. Paltauf, dirigirender Arzt des Bades Neuhaus in Steiermark.

Im Januar 1896 starb in Yhlas der Primarius der dortigen Landesirrenanstalt, Dr. Leopold Poesch.

Am 1. Februar 1896 starb in Upsala Per Hedenius, Professor für Pathologie und Hygieine, sowie für Geschichte der Medicin an der dortigen Universität, einer der bedeutendsten Aerzte Schwedens. Am 6. November 1828 zu Skara in Westgothland geboren, studirte Per Hedenius in Upsala und Stockholm und promovirte 1855 zum Doctor. Dann machte er eine längere Studienreise und hielt sich in Wien, Berlin, Würzburg längere Zeit auf, um pathologische Anatomie zu studiren. 1859 wurde ihm, nachdem er eine Zeit lang Assistent für Physiologie und klinischer Assistent gewesen war, die Professur für pathologische Anatomie, Hygieine und Geschichte der Medicin an der Universität Upsala übertragen. Hedenius' eigentes Arbeitsfeld aber war die pathologische Anatomie und die klinische Medicin. Er gab eine grosse Reihe klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtungen bekannt und hat durch sie ganz verschiedene Gebiete der Medicin bereichert. Im Einzelnen betreffen diese Arbeiten die Entstehung des Magengeschwürs, die sogenannten phlegmonösen Magen-, Darm- und Speiseröhren-Entzündungen, die pathologische Anatomie der Thymusdrüse, Osteombildung an der weichen Hirnhaut, Diabetes insipidus, Eingeweideleus u. a. m. Auch als Hygieniker hat Hedenius Bedeutsames geleistet. Man verdankt ihm wichtige Untersuchungen über die Beziehungen der Gesundheitspflege zur Socialpolitik, über Reinhaltung der Städte, über Schulgesundheitspflege, über den Aussatz u. a. m. Bei allem Eifer für seine Fachwissenschaft, die Medicin, fand Hedenius noch die Zeit, die allgemeinen Wissenschaften zu pflegen. Seine Vorliebe galt hier der Aesthetik. Ungewöhnliches Aufsehen erregte eine Reihe von Studien Hedenius' über die Entwickelung der italienischen Malerei und über Rafael. Seit 1860 war Hedenius Leiter des ärztlichen Vereins zu Upsala, wie er überhaupt eine leitende Stellung unter den schwedischen Aerzten einnahm.

In Karlsruhe starb am 4. Februar 1896 Dr. Karl Stoelzel, M. A. N. (vergl. p. 22), ordentlicher Professor für chemische Technologie und Metallurgie an der technischen Hochschule in München. Stoelzel wurde im Jahre 1826 in Gotha geboren und studirte in Jena, Heidelberg, Berlin und Giessen Chemie und Technologie. 1849 habilitirte er sich als Privatdocent an der Universität Heidelberg. Später war er längere Zeit Lehrer an den Industrieschulen zu Kaiserslautern und Nürnberg. Dem Lehr-

Digitized by Google

körper der technischen Hochschule zu München gehörte Stoelzel seit ihrer Begründung im Jahre 1868 an. Er hatte bei der Hochschule den Lehrstuhl für chemische Technologie und Metallurgie inne. Zugleich war er Conservator des chemisch-technischen Laboratoriums und der damit verbundenen Sammlung. Seinen wissenschaftlichen Ruf begründete Stoelzel mit der Schrift „Die Entstehung und Fortentwickelung der Rübenzuckerindustrie und insbesondere die Concurrenz zwischen Rohr- und Rübenzucker" (1851). In der Folge aber verlegte er den Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit auf das Studium der Metallurgie. Sein Hauptwerk ist: Die Metallurgie, specieller Theil der Metallgewinnung. Separat in zwei Hälften, Braunschweig 1863—1868, das er als Mitarbeiter am Handbuche der chemischen Technologie herausgab. Der erste Abschnitt des Stoelzel'schen Werkes, der die Gewinnung der Metalle im Allgemeinen behandelt, erschien 1863. Es folgten, den speciellen Theil der Metallurgie umfassend, die Abschnitte Roheisen, Stabeisen (1865), Stahl (1868), Kupfer (1874), Zink, Cadmium, Zinn (1877), Blei, Silber (1882), bis endlich 1886 das Werk zum Abschlusse kam. Im Auftrage der bayerischen Regierung ging Stoelzel wiederholt zu grossen Ausstellungen. Für die amtlichen Berichte über die Wiener und die Pariser Weltausstellung sind einzelne technologische Abschnitte von Stoelzel gefertigt.

Am 7. Februar 1896 starb in Wien der Professor der analytischen Chemie an der dortigen technischen Hochschule Rudolf Benedict, M. A. N. (vergl. Leop. p. 22), im Alter von 44 Jahren. Rudolf Benedict wurde am 5. Juli 1852 zu Döbling bei Wien geboren. Auf dem akademischen Gymnasium in Wien und der Wiedener Ober-Realschule vorgebildet, besuchte er die technische Hochschule in Wien, die Gewerbe-Akademie in Berlin und die Universität Heidelberg, wo er 1872 zum Doctor promovirte. Er war dann bis zum Jahre 1876 Assistent an der k. k. technischen Hochschule in Wien und später Adjunct an derselben Anstalt und 1877 habilitirte er sich dort als Privatdocent. Benedict hat sich besondere Verdienste um die chemische Technologie erworben. Man verdankt ihm ein Handbuch der Chemie der künstlichen Farbstoffe und wichtige Studien über die Analyse der Fette und Wachsarten. Andere Arbeiten haben die Kalksacharate, das Phlosoglucin, Phlosein, Haematein, die Azophenole u. a. m. zum Gegenstande. Veröffentlicht hat Benedict seine Arbeiten in Liebig's „Annalen", den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft und in den Schriften der Wiener Akademie.

Am 10. Februar 1896 starb in Marburg Dr. Guido Wagener, M. A. N. (vergl. Leop. p. 42), ordentlicher Honorarprofessor der Anatomie an der dortigen Universität, ein hochverdienter Forscher auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Guido Wagener wurde im Jahre 1822 geboren und promovirte im Jahre 1848 in Berlin, wo er dann bis zu seiner Berufung nach Marburg thätig war. Im Jahre 1857 erhielt er eine Gehilfenstelle am Berliner anatomischen Museum unter Johannes Müller und habilitirte sich dann 1861 als Privatdocent in Berlin, um über Anatomie und Entwickelungsgeschichte zu lesen. 1867 wurde er als ausserordentlicher Professor und Prosector nach Marburg berufen und bekleidete hier zugleich eine ordentliche Honorarprofessur. Wagener widmete sich besonders dem Studium der Eingeweidewürmer und der Lehre von dem feineren Bau der Muskelfaser, und zwar war es die entwickelungsgeschichtliche Seite und das vergleichend-anatomische Moment, worauf er besonders Werth legte. Beiträge zum Studium der Eingeweidewürmer lieferte er schon in seiner Promotionsschrift. Dazu kamen später Forschungen über die Entwickelung der Cestoden und Trematoden. Das Studium der Muskelfaser führte ihn auch zu Untersuchungen über Veränderungen der Muskeln in Krankheiten, insbesondere bei Typhus und Trichinose. Von den Einzelstudien dieser Art sind zu nennen: Ueber die quergestreifte Muskelfibrille. — Die Entwickelung der Muskelfaser. — Die Entstehung der Querstreifung an den Muskelfasern. — Ueber einige Erscheinungen an den Muskeln lebendiger Corethra plumicornis-Larven. — Ueber das Verhalten der Muskeln im Typhus. — Erschienen sind Wagener's Arbeiten im Archiv für Anatomie, in Pflüger's Archiv und in den Berichten der Marburger Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

Am 29. Februar 1896 starb auf seinem Landhause zu Oestrich im Rheingau in Folge eines Herzschlages General Albrecht von Stosch, M. A. N. (vergl. Leop. p. 42). Albrecht von Stosch wurde am 20. April 1818 zu Coblenz geboren. Im Cadettencorps erzogen, trat er am 12. August 1835 als Secondelieutenant in das 29. Infanterieregiment. 1839 wurde er zur Allgemeinen Kriegsschule, später zur Garde-Artillerie, zum topographischen Bureau commandirt, um dann einige Jahre Adjutantendienste bei einer Landwehrbrigade und demnächst bei der 16. Division zu verrichten. Seit 1852 Hauptmann, wurde er 1855 in den Generalstab versetzt, in dem er 1856 zum Major, 1860 zum Oberstlieutenant aufrückte. Am 28. Mai 1861 wurde Stosch zum Chef

Digitized by Google

des Generalstabes des IV. Armeecorps ernannt. Bei Ausbruch des Krieges von 1866 erhielt der Oberst von Stosch die Berufung zum Generalmajor und Oberquartiermeister der zweiten Armee des Kronprinzen Friedrich Wilhelm. Nach dem Kriege kurze Zeit zu den Offizieren von der Armee versetzt, wurde Stosch am 18. December 1866 Director des Militär-Oekonomie-Departements im Kriegsministerium, eine Stellung, in der er ein glänzendes Organisationstalent bethätigen konnte. Im Kriege gegen Frankreich stand Generallieutenant von Stosch als Generalintendant der deutschen Heere an der Spitze des gesammten Verpflegungswesens und hatte namhaften Antheil an den Erfolgen der Armee. Aber es war ihm beschieden, auch als Feldherr in die Kriegführung thätig einzugreifen. Stosch war es, der mit der Aufgabe betraut wurde, bei dem Armeecommando des Grossherzogs von Mecklenburg-Schwerin für eine der Absichten des grossen Hauptquartiers entsprechende Führung zu sorgen. Das that Stosch in der Zeit vom 26. November bis 20. December 1870 als Generalstabschef des Grossherzogs. Als solcher nahm er an den Schlachten von Loigny, Orleans und Beaugency theil. Nach dem Friedensschlusse Chef des Stabes der Occupationsarmee, wurde Stosch am 1. Januar 1872 zum preussischen Staatsminister und Chef der kaiserlichen Admiralität ernannt, auch am 30. November 1872 in das Herrenhaus berufen, am 22. März 1875 zum General der Infanterie, im folgenden Jahre zum Admiral à la suite des Seeoffiziercorps befördert. An der Spitze der Marineverwaltung blieb Stosch elf Jahre, um am 22. März 1883 aus dem Staatsdienste auszuscheiden. In Stosch verliert Deutschland einen der tüchtigsten, in Krieg und Frieden bewährten Offiziere, der in verantwortungsvollen Stellungen den Ruhm der deutschen Waffen zu wahren vermocht hat. Seine Leistungen sichern ihm ein ehrenvolles Andenken nicht nur bei der Armee und Marine, sondern bei der ganzen deutschen Nation.

Am 9. März 1896 starb in Amsterdam der Dermatologe van Haren Noman.

Im März 1896 starb in Genf Professor Vullict, ein hervorragender Frauenarzt und Professor der geburtshilflichen und gynäkologischen Klinik an der dortigen Universität.

In Maryland starb der ehemalige Professor der Anatomie und Chirurgie Edwin Michael.

In Manila starb Dr. Alexander Schadenberg, der sich um die Kenntniss der Flora und Fauna der Philippinen sehr verdient gemacht hat, indem er für die deutschen Gelehrten eifrig und geschickt Material sammelte, besonders ethnologisches und botanisches. Mit dem Leiter des Dresdener ethnologischen Museums, A. Bernhard Beyer, schrieb Schadenberg ein ausführliches Buch über Luzon, das 1890 in den Schriften des Dresdner Museums für Völkerkunde erschien.

In Kasan starb der bekannte Ophthalmologe Dr. Tepljarsin.

In Caen starb der Professor der Geburtshilfe Dr. Bourienne.

In Klausenburg starb der ordentliche Professor für Hygiene an der dortigen Universität Dr. A. von Rózsahegyi.

In Petersburg starb der ehemalige Professor der Therapie Dr. Fedor Tysurin.

In Charkow starb der Prof. emer. der Histologie und Embryologie Dr. C. Kutschin.

In Neapel starb Dr. A. Fienga, Privatdocent für Physiologie.

In Paris starb der Chefredacteur des Bulletin médical Dr. Prengrueber.

In Paris starb der Chirurg am Hospiz der Salpêtrière Dr. Terrillon.

In Nantes starb Dr. Lainnec, Professor für Physiologie.

Gestorben ist Lieutenant H. E. Barnes, bekannt durch seine Arbeiten über asiatische Ornithologie, im Alter von 48 Jahren.

Dr. E. Kapp, bekannt als Verfasser der „Philosophie der Technik", ist in Düsseldorf gestorben.

Der Docent für die mathematische Theorie der Tonsysteme an der Wiener technischen Hochschule Sevcik ist gestorben.

In Zürich starb der Ichthyologe Dr. L. Jacoby.

Der Botaniker Professor K. Rathlef ist gestorben.

H. Th. Wharton, bekannter Ornithologe, ist im Alter von 50 Jahren gestorben.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der diesjährige Chirurgencongress wird am 21. Mai unter von Bergmann's Präsidium in Berlin seinen Anfang nehmen.

Der VII. Congress französischer Irrenärzte und Neurologen findet am 1. August 1896 in Nancy statt.

In Genf wird in der ersten Woche des September 1896 der zweite internationale Congress für Gynäkologie und Geburtshilfe tagen.

Abgeschlossen den 31. März 1896. Buchdruckerei der Dr. Günta'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 4.** April 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Schreiben des Herrn Oberst Robert von Sterneck in Wien. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (I) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Carus-Stiftung. — F. E. Neumann. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895. (Fortsetzung.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Dienstjubiläum von Sir William Thomson. — Verzeichniss der Mitglieder. (Berichtigungen.) — v. Reinach-Preis für Mineralogie.

Amtliche Mittheilungen.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Oberst Robert Daublebsky von Sterneck in Wien, hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

Wien, am 11. April 1896.

Hochgeehrtester Herr Präsident!

Durch die Zuerkennung des Ehrenpreises der Kaiserlichen Leopoldinischen Carolinischen Akademie der Naturforscher — der goldenen Cothenius-Medaille — und durch meine erfolgte Wahl zum Mitgliede dieser hochangesehenen ältesten deutschen wissenschaftlichen Körperschaft fühle ich mich ebenso hochgeehrt als erfreut.

Ich erblicke in dieser selten hohen Auszeichnung die grösste und ehrendste Anerkennung meiner langjährigen Bestrebungen seitens der Wissenschaft, und bitte Sie, hochgeehrtester Herr Präsident, meinen tiefgefühltesten Dank freundlichst entgegenzunehmen und denselben gütigst der Kaiserlichen Akademie zur Kenntniss zu bringen. Ich rechne es mir zur grössten Ehre an, in den Kreis der hochangesehenen Mitglieder der Akademie aufgenommen zu sein, und werde stets bestrebt sein, mich der mir zu Theil gewordenen seltenen Auszeichnung würdig zu zeigen.

Gleichzeitig bestätige ich den Empfang der mir gütigst gesandten prachtvollen und mir so werthen Cothenius-Medaille.

Robert von Sterneck, Oberst.

Digitized by Google

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3086. Am 10. April 1896: Herr Dr. **Max Wolf**, Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg. — Vierter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3087. Am 13. April 1896: Herr **Robert Daublebsky von Sterneck**, k. k. Oberst, Triangulirungsdirector und Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militär-geographischen Institutes in Wien. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 21. April 1896 zu Kiel: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Carl Nicolaus **Adalbert Krueger**, Professor der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Kiel. Aufgenommen den 23. Februar 1882. Obmann der Fachsection für Mathematik und Astronomie seit 21. März 1891.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Regierungsrathes Professor Dr. Adalbert Krueger in Kiel ist in der Fachsection für Mathematik und Astronomie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis 30. Mai d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird.

Halle a. d. Saale (Margarethenstrasse Nr. 3), den 24. April 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
April 10. 1896.	Von Hrn. Professor Dr. Wolf in Heidelberg Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge		90	—
„ „ „ „ „	Professor Dr. Wortmann in Geisenheim Jahresbeitrag für 1895		6	—
„ 13. „ „ „	Oberst von Sterneck in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge		90	—
„ 21. „ „ „	Geheimen Rath Professor Dr. Otto in Braunschweig Jahresbeiträge für 1895 und 1896		12	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

			Rmk.	Pf.
Januar 4. 1896.	Von Hrn. Geheimen Rath Professor Dr. C. v. Voit in München		6	—
April 11. „ „ „	Geh. Medicinalrath Dr. von Mettenheimer in Schwerin		3	05
„ „ „ „ „	Professor Dr. Goppelsroeder in Mülhausen i. E.		100	—
„ 20. „ „ „	Professor Dr. Kriechbaumer in München		20	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Carus-Stiftung.

Um die Unterstützung aus den Mitteln der Carus-Stiftung haben sich für 1896 beworben 15 Herren. Von den Herren Adjuncten haben

14 ausdrücklich für die Ertheilung der Beihilfe an Herrn Professor Dr. Verworn, Jena, sich ausgesprochen,

Vier Stimmen fielen auf drei andere der Herren Bewerber, einer der Adjuncten enthielt sich der Abstimmung.

Halle a. S., den 30. April 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

F. E. Neumann.*)

Von A. Wangerin.

(Schluss.)

Die geometrischen Studien hat Neumann nicht weiter fortgesetzt, wenigstens hat er weitere geometrische Arbeiten nicht publicirt. Seine nächsten Veröffentlichungen, meist in Poggendorff's Annalen, eine auch in den Abhandlungen der Berliner Akademie erschienen, waren krystallographischen Inhalts. Insbesondere ermittelte er die Gesetze, nach denen die Winkeländerungen in Krystallen bei einseitigem oder allseitigem Druck vor sich gehen. Die Beschäftigung mit den physikalischen Eigenschaften der Mineralien führte Neumann auf das Studium der Physik, speciell der theoretischen Physik, die das Hauptarbeitsgebiet seines Lebens wurde. Grundlegend waren zunächst seine Forschungen in der theoretischen Optik und der Elasticitätstheorie. In seiner „Theorie der doppelten Strahlenbrechung" (Poggendorff's Annal. XXV, 1832) erweiterte er die Elasticitätstheorie, die bis dahin nur isotrope Medien in den Kreis ihrer Betrachtung gezogen hatte, indem er die allgemeinen Elasticitätsgleichungen für krystallinische Medien aufstellte, die in Bezug auf drei rechtwinkelige Ebenen symmetrisch sind. Auf Grund dieser Gleichungen gab er die erste streng aus den Principien der Mechanik deducirte Ableitung der Gesetze der doppelten Strahlenbrechung und füllte so eine Lücke in Fresnel's Forschungen aus. Die von Neumann entwickelte Theorie ergab nicht nur die Richtung der von optisch-zweiaxigen Krystallen gebrochenen Strahlen in Uebereinstimmung mit der Erfahrung, sie erklärte auch das Verhalten der gebrochenen Strahlen hinsichtlich ihrer Polarisation. Allerdings waren, um die Theorie mit der Erfahrung in Einklang zu bringen, noch zwei Hülfsannahmen nöthig; die erste derselben betraf gewisse Beziehungen zwischen den in den elastischen Gleichungen auftretenden Constanten, die zweite bezog sich auf die Schwingungsrichtung des polarisirten Lichtes, die nach Neumann in der Polarisationsebene liegt, während nach Fresnel's Anschauungen die Schwingungen senkrecht zur Polarisationsebene vor sich gehen.

Welche von diesen beiden Anschauungen den Vorzug verdient, ist Jahrzehnte lang zwischen den Physikern streitig gewesen; ein stichhaltiger experimenteller Nachweis für die Richtigkeit der einen oder der anderen hat sich nicht erbringen lassen. Vielleicht trifft die neuerdings in Aufnahme gekommene elektromagnetische Lichttheorie das Richtige, wenn sie im polarisirten Lichte beide Arten von Schwingungen als gleichzeitig vorhanden annimmt. — Noch ein für die Grundlage der theoretischen Optik wichtiger Punkt sei aus dieser Arbeit hervorgehoben. Neumann erörtert in der Einleitung, weshalb man berechtigt sei, die Lichtschwingungen bei allen Körpern als elastische anzusehen. Er sagt: „So lange die Verschiebungen kleiner sind als die Sphäre des stabilen Gleichgewichts, fällt der Unterschied zwischen dem festen, flüssigen und gasförmigen Zustande fort. Für diese Arten der Bewegung gelten also dieselben Gleichungen, welches auch der Cohäsionszustand des Mediums ist."

Dieser für die Ausbildung der Undulationstheorie äusserst bedeutungsvollen Arbeit folgen zunächst mehrere kleinere Abhandlungen optischen Inhalts, in denen unter anderen die Erscheinungen des an einer Metallfläche reflectirten Lichtes aus zwei einfachen Grundsätzen abgeleitet werden, in denen ferner der Begriff der optischen Axen eines zweiaxigen Mediums festgelegt und gezeigt wird, dass sich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit ebener Wellen eines derartigen Mediums auf sehr einfache Weise durch die Winkel ausdrücken lässt, welche die Wellennormale mit den optischen Axen bildet. Im Jahre 1835 wird dann die grosse Arbeit „Theoretische Untersuchung der Gesetze, nach welchen das Licht an der Grenze zweier vollkommen durchsichtigen Medien reflectirt und gebrochen wird", vollendet und in der Berliner Akademie vorgetragen (Abhandlungen der Berl. Akademie 1835). Neumann nimmt hier die Aufgabe, die Intensität des an der Oberfläche eines durchsichtigen Mediums reflectirten und gebrochenen Lichtes zu bestimmen, eine Aufgabe, die bis dahin (durch Fresnel) nur für die Brechung an unkrystallinischen Medien behandelt war, in voller Allgemeinheit, d. h. für beliebige durchsichtige Krystalle, in Angriff und löst dieselbe vollständig auf Grund seiner Anschauung über die Schwingungsrichtung des polarisirten Lichtes. Die zum Theil umfangreichen, aber doch durchsichtigen und eleganten Entwickelungen führen zu Gesetzen, welche mit den durch Beobachtung gefundenen übereinstimmen, sowie zu einer Reihe neuer Resultate. Ich erwähne darunter das, welches sich auf die Vertheilung des Lichtes in dem durch konische Refraction aus einem eintretenden Strahle entstehenden Lichtkegel und auf die Lage der Polarisationsebene in den einzelnen Seiten des Kegels

*) Unter Benutzung eines im Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung IV (1894—1895) veröffentlichten Nekrologs vom Verfasser bearbeitet.

Digitized by Google

bezieht. An einer Stelle enthält die Arbeit eine Entwickelung von Jacobi, in der für eine von Neumann durch geometrische Betrachtungen abgeleitete Relation ein analytischer Beweis mitgetheilt wird.

Die experimentelle Prüfung der in der letztgenannten Arbeit gefundenen Resultate gab Neumann zur Abfassung mehrerer kleiner Aufsätze in Poggendorf's Annalen Veranlassung. In einem derselben wird gezeigt, dass die Cauchy'schen Reflexionsformeln der Erfahrung widersprechen, zugleich werden Formeln für die Totalreflexion abgeleitet.

Endlich ist als letzte in der Reihe der optischen Arbeiten Neumann's die über „die Gesetze der Doppelbrechung des Lichtes in comprimirten oder ungleichförmig erwärmten unkrystallinischen Körpern" (Abhandlungen der Berl. Akademie 1841) zu nennen. In dieser sehr umfangreichen Abhandlung werden zuerst die Gesetze der Doppelbrechung in gleichförmig comprimirten oder dilatirten krystallinischen Medien entwickelt; sodann werden die Farbenerscheinungen abgeleitet, welche ein ungleichförmig dilatirter Körper im polarisirten Liebte zeigt, endlich wird im dritten Theile eine Theorie der Farben aufgestellt, welche in durchsichtigen unkrystallinischen Körpern aus ungleicher Temperaturvertheilung entstehen. Zu dem Zwecke werden zunächst die Differentialgleichungen aufgestellt, von welchen das System der durch Erwärmung entstehenden Dilatationen abhängt. Diese Gleichungen waren im Jahre 1838 von Duhamel gefunden; doch giebt Neumann an, dass er schon viele Jahre vor Duhamel's Veröffentlichung im Besitze jener Formeln gewesen sei. Ferner leitet Neumann jene Formeln in viel allgemeinerer Weise her als Duhamel, so nämlich, dass die Ableitung auch für krystallinische Medien gilt. Hat man durch Integration der in Rede stehenden Gleichungen das System von Dilationen ermittelt, so führen die im zweiten Abschnitt gefundenen Resultate zur Lösung der Aufgabe. Von der entwickelten allgemeinen Methode wird nun eine Reihe physikalisch und mathematisch interessanter Anwendungen gemacht. In diesen tritt ganz besonders Neumann's Eigenart in der Verbindung von Theorie und Experiment hervor.

Die eben erwähnten Anwendungen beziehen sich auf die vorübergehenden Farben, die in durchsichtigen Körpern durch Erwärmung entstehen. Darüber hinaus aber war Neumann, wie er am Schlusse der Einleitung der Arbeit anführt, auch im Besitze der Principien, mittelst deren die bleibenden Farben, welche durch Härtung, durch rasche Abkühlung etc. entstanden sind, auf den Calcül zurückgeführt werden. Er erörtert kurz, wie man zu den Differentialgleichungen gelangen kann, welche die relative Lage der Theilchen in einem durch bleibende Dilatationen gespannten Körper bestimmen, behält jedoch die weitere Entwickelung einer späteren Abhandlung vor. Leider ist dieselbe bisher nicht veröffentlicht. Noch ein Punkt in der hier besprochenen Arbeit verdient Erwähnung. In einer Anmerkung giebt Neumann die Grundzüge einer einfachen Theorie der Dispersion.

In den vierziger Jahren wenden sich Neumann's Arbeiten von dem Gebiete der Optik und Elasticität ab und dem der Elektricität zu. Auch hier waren seine Forschungen epochemachend. Ihm verdanken wir (Abhandlung der Berl. Akademie 1845, wieder abgedruckt in Ostwald's Klassikern der exacten Wissenschaften Heft 10) die erste theoretische Ableitung der Gesetze der Induction. Das von ihm begründete Elementargesetz der inducirten Ströme ist dauernd mit seinen Namen verknüpft, ebenso ein allgemeines Princip, das er über derartige Ströme in einer weiteren Arbeit (Abhandlung der Berl. Akademie 1848, abgedruckt in Ostwald's Klassikern, Heft 36) aufstellte. In der letztgenannten Arbeit begründete er ferner das sogenannte Neumann'sche Potentialgesetz geschlossener elektrischer Ströme. Auch rein experimentell arbeitete er im Gebiete der Elektricität; unter Anderem rührt von ihm eine neue Methode zur Bestimmung der Polarisation und des Uebergangswiderstandes her; ferner hat er eine Reihe von elektrischen Messinstrumenten construirt, resp. die Construction bekannter Instrumente verbessert.

Eine weitere Gruppe von Arbeiten betrifft die Theorie der Wärme, in Sonderheit die Methoden zur Bestimmung der specifischen Wärme, sowie der inneren und äusseren thermischen Leitungsfähigkeit. Auch diese Arbeiten sind ein Muster für die Art, wie Theorie und Experiment zu verbinden sind. Bekannt ist auch die von ihm und Bessel herrührende Methode zur Calibrirung der Thermometer.

Gehören Neumann's wichtigste Leistungen dem Gebiete der Physik, insbesondere der mathematischen Behandlung physikalischer Probleme an, so hat er doch auch einen Zweig der reinen Mathematik wesentlich gefördert, nämlich die Theorie der Kugelfunctionen. Seine erste darauf bezügliche Arbeit findet sich in Schuhmacher's „Astronomischen Nachrichten", Band 15, 1838 (wieder abgedruckt in den Mathem. Annal., Bd. 14, 1879). Dieselbe betrifft die analytische Darstellung von Phaenomenen, die Functionen der geographischen Länge und Breite sind. Es handelt sich speciell darum, in einer endlichen, nach Kugelfunctionen

Digitized by Google

fortschreitenden Reihe die Coefficienten so zu bestimmen, dass die Reihe für eine endliche Anzahl von Werthen der unabhängigen Veränderlichen (geographische Länge und Breite) gegebene Werthe annimmt. Diese Aufgabe wird von Neumann viel einfacher gelöst, als es von Gauss in seiner Theorie des Erdmagnetismus für einen speciellen Fall geschehen ist. Während Gauss, der die Entwickelung bis zu den Kugelfunctionen vierter Ordnung incl. führt, zur Bestimmung der erforderlichen 25 Constanten 25 Gleichungen mit 25 Unbekannten auflöst, wird hier eine allgemeine Methode entwickelt, jene Constanten mit leichter Mühe bis zu jeder Ordnung der Kugelfunctionen zu berechnen; dabei wird allerdings vorausgesetzt, dass die Beobachtungsorte nach einem gewissen Gesetze über die Erdoberfläche vertheilt sind. Unter dieser Voraussetzung existirt nämlich ein einfaches System von Factoren, mit denen man nur nöthig hat, die Gleichungen zu multipliciren und dann zu addiren, um ohne Weiteres die gesuchten Constanten zu finden. Das angedeutete Verfahren beruht auf mehreren von Neumann aufgestellten Sätzen über endliche Summen von Kugelfunctionen.

Eine weitere Arbeit ist in Crelle's Journal Bd. 37 (1848) veröffentlicht. In dieser wird zum ersten Male die Kugelfunction zweiter Art durch einen geschlossenen logarithmischen Ausdruck dargestellt und diese Darstellung dann auf die sogenannte zugeordnete (oder nach Neumann's Bezeichnung „adjungirte") Kugelfunction zweiter Art übertragen. Ferner wird in derselben Arbeit zuerst die reciproke Entfernung zweier durch elliptische Coordinaten (für Rotationsflächen) gegebenen Punkte in eine Kugelfunctionenreihe entwickelt, und es wurden die Gründe aufgedeckt, aus denen die Lösung der Laplace'schen Gleichung für abgekürzte Rotationsellipsoiden dieselbe Form hat, wie für verlängerte. Als Anwendung wird der magnetische Zustand eines Rotationsellipsoides unter Einwirkung beliebiger vertheilender Kräfte bestimmt.

Eine dritte die Kugelfunctionen betreffende Arbeit („Beiträge zur Theorie der Kugelfunctionen") ist 1878 als besondere Schrift erschienen. Hier werden zuerst diejenigen zugeordneten Kugelfunctionen einer genaueren Betrachtung unterzogen, deren Hauptindex kleiner ist als der Nebenindex. Es werden die wichtigsten charakteristischen Eigenschaften dieser Functionen ermittelt und verschiedene Darstellungen derselben gegeben; damit wird eine Lücke in der allgemeinen Theorie der Kugelfunctionen ausgefüllt. Nebenbei enthält jenes Werk, das auch die Entwickelung des Productes zweier Kugelfunctionen in eine einfache Reihe von Kugelfunctionen behandelt, die ausführlichste Zusammenstellung von Reductionsformeln betreffs der Kugelfunctionen, darunter viele neue.

Die eben besprochene Schrift war die letzte Arbeit, welche von Neumann selbst oder nach seinen Manuscripten veröffentlicht ist. Das Bild seiner Leistungen, das ich, zum Theil nur in kurzen Andeutungen, zu entwerfen versucht habe, würde aber ein unvollständiges sein, wenn ich nicht noch der Ausarbeitung und Herausgabe von Neumann's Vorlesungen durch mehrere seiner Schüler gedächte. Enthalten diese Vorlesungen doch so manches Resultat von den Forschungen des Meisters, das anderweitig nicht veröffentlicht ist, und haben sich dieselben doch, trotzdem sie verhältnissmässig spät gedruckt sind, einen weiten Leserkreis erworben. Bisher sind die folgenden Vorlesungen erschienen:

1) Theorie des Magnetismus, herausgegeben von C. Neumann, 1881.
2) Einleitung in die theoretische Physik, herausgegeben von C. Pape, 1883.
3) Elektrische Ströme, herausgegeben von K. Von der Mühll, 1884.
4) Theoretische Optik, herausgegeben von E. Dorn, 1885.
5) Theorie der Elasticität fester Körper und des Lichtäthers, herausgegeben von O. E. Meyer, 1885.
6) Theorie des Potentials und der Kugelfunctionen, herausgegeben von C. Neumann, 1887.
7) Theorie der Capillarität, herausgegeben von A. Wangerin, 1894.

Es würde zu weit führen, auf den Inhalt der Vorlesungen hier näher einzugehen. Nur mögen aus denselben noch einige wichtige Untersuchungen angeführt werden, über die Neumann selbst sonst nichts publicirt hat. Ich nenne aus Vorlesung 2) die Theorie der Wage nebst der von Neumann angegebenen Construction einer Wage, ferner die strenge Ableitung des Poiseuille'schen Gesetzes über die Bewegung von Flüssigkeiten in engen Röhren; aus 1) und 3) die eingehende Theorie verschiedener elektrischer und magnetischer Messinstrumente, die Untersuchungen über Ersetzung eines Magneten durch ein System geschlossener elektrischer Ströme, sowie über die Herstellung eines Raumes von constanter magnetischer, resp. elektrodynamischer Kraft. Aus 1) und 6) sind ausserdem zu erwähnen die Sätze über die sogenannte charakteristische Function Neumann's, die bei der magnetischen Induction wie bei den Problemen stationärer elektrischer Strömung dieselbe Rolle spielt, wie die Green'sche Function bei der elektrischen

Digitized by Google

Induction, resp. bei den Problemen des stationären Temperaturzustandes. Aus 5) sind hervorzuheben die Untersuchungen über Formenänderungen elastischer Körper, ferner die Theorie des Stosses elastischer Stäbe. Vorlesung 7) endlich enthält den wichtigen Neumann'schen Satz über die Winkel, unter denen drei Flüssigkeitsflächen an einander stossen, ferner eine Reihe von Anwendungen der Gauss'schen Theorie auf specielle Fälle, unter anderen auf die Gestalten von Tropfen, endlich die Darlegung eines Zusammenhanges zwischen der Laplace'schen und Gauss'schen Capillaritätstheorie. —

Es sei mir zum Schlusse gestattet, noch auf zwei Aufsätze über Neumann zu verweisen, in denen manche Punkte, die ich nur kurz berühren konnte, sowohl hinsichtlich des äusseren Lebens Neumann's als betreffs seiner wissenschaftlichen Verdienste, ausführlicher dargelegt sind. Es sind das die „Erinnerungen an F. Neumann" von Herrn W. Voigt (Nachrichten der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, math.-phys. Klasse, 1895, Nr. 2), sowie auch die vor Kurzem von Herrn P. Volkmann veröffentlichte Schrift (Franz Neumann, Leipzig, B. G. Teubner, 1896).

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. März bis 15. April 1896.)

Cohn, Ferdinand: Nathanael Pringsheim. Nekrolog. (Sep.-Abz.)

Froriep, August: Ueber Methode und Lehrstoff des anatomischen Unterrichtes. Tübingen 1895. 8°.

Schmidt, K. E. F.: Ueber Wolkenaufnahmen. Sep.-Abz.

Elster, J., und **Geitel, H.:** Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Form der Entladung einer Influenzmaschine. Sep.-Abz.

Arnold: Cladonia (1674—1684).

Frobenius, L. V.: Bedeutung, Umfang und Behandlungsweise der Maskenkunde. Sep.-Abz. — Hühner im Cult. Ethnologische Studie aus Westafrika. Sep.-Abz. — Ein Motiv des Gefäss-Cultes. Sep.-Abz. — Die Kunst der Naturvölker. Sep.-Abz.

Jolles, Adolf: Oeffentliches chemisch-mikroskopisches Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles in Wien. Bericht über die Zeit vom 1. Januar bis 31. December 1895. Wien 1895. 8°.

Molisch, Hans: Das Erfrieren von Pflanzen bei Temperaturen über dem Eispunkte. Sep.-Abz. — Eine neue mikrochemische Reaction auf Chlorophyll. Die Krystallisation und der Nachweis des Xanthophylls (Carotins) im Blatte. Sep.-Abz.

Weinzierl, Theodor Ritter von: Berichte über Futterhaucurse i. J. 1895. Sep.-Abz.

Loew, O.: Ueber das Mineralstoffbedürfniss von Pflanzenzellen. Sep.-Abz. — Zerstörung von Pappelpflanzungen durch einen Wurzelparasiten. Sep.-Abz. — Nachtrag über das Kalkbedürfniss der Algen. Sep.-Abz.

Vogel, H. C.: Ueber das Spectrum von Mira Ceti. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. März bis 15. April 1896.)

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Förster etc. XXXIII. Bd. enthält: Handbuch der Physik. Zweiter Band, zweite Abtheilung. Breslau 1896. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. II. Vol. III. Nr. 1. Dublin 1877. 8°.

Museo Nacional, Mexico. Anales. Tom. I. Entr. 5. Mexico 1878. 4°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1896. Bd. I. Hft. 1, 2. Stuttgart 1896. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXIX, Nr. 19. Jg. XXX, Nr. 1—6. Berlin 1895, 1896. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 53, Nr. 1367—1378. London 1896. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 5—7. Wien 1896. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1896. Nr. 1—3. Göttingen 1896. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 1—3. Gotha 1896. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1895. Schluss.)

Universität, Moskau. Observationes faites à la station météorologique. 1892 November, December, 1893, 1894, 1895 Januar bis März. Mockba 1893—1895. 8°. (Russisch.)

Kaiserlicher botanischer Garten, St. Petersburg. Acta Horti Petropolitani. Tom. XIII, Fasc. II. St. Petersburg 1894. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Sér. V. Tom. II, Nr. 4. St. Pétersbourg 1895. 8°.

Société des naturalistes à l'Université Impériale, Moskau. Travaux. Tom XXVIII. 1893—1894. Charkow 1895. 8°. (Russisch.)

Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax. Proceedings. N. S. Vol. XII, P. V. Halifax 1895. 8°.

Digitized by Google

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LV, Nr. 7. London 1895. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XX, Fasc. 1. Anvers 1895. 8°.

Société royale de Botanique de Belgique, Brüssel. Bulletin. Tom. XXXIII. Bruxelles 1894. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edonard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 1. Gand & Leipzig, Paris 1895. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXIX, Livr. 2. Harlem, Paris, Leipzig 1895. 8°.

Paletnologia Italiana, Parma. Bullettino. Ser. III. Tom. I. Anno XXI, Nr. 4—6. Parma 1895. 8°.

Società Ligustica di scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VI, Nr. 2. Genova 1895. 8°.

Microscopical Society, New York. Journal. Vol. XI, Nr. 3. New York 1895. 8°.

The Microscope. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. 3, Nr. 2—7. Washington 1895. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Nr. 116—120. Baltimore 1895. 4°.

Geological Survey of New South Wales, Sydney. Records. Vol. IV, P. 3. Sydney 1895. 4°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Annual Report. 1894. Sydney 1895. 4°.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Sér. III. Nr. 5, Fasc. 4, 5. Le Caire 1894. 8°.

Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXV, Afl. 1. Batavia 1895. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXVIII, P. 2. Calcutta 1895. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletín de Agricultura, Mineria é Industrias. Año IV, Nr. 7—9. Mexico 1895. 8°.

— Boletín mensual. 1895 Januar—Mai. Mexico 1895. 4°.

Universität, Toronto. Quarterly. Vol. I, Nr. 1, 2. Toronto 1895. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. IX. Adunanza 13 gennaio, 3 marzo 1895. Pisa 1895. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club, Leipa. Mittheilungen. Jg. XVIII, Hft. 1. Leipa 1895. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1895, Nr. 1. Roma 1895. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLIV, P. 3. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. 1. Berlin 1895. 8°.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. 30. Jg., 1., 2. Hft. Leipzig 1895. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. 1895/96, Hft. 1. Prag 1895. 8°.

Schweizerische botanische Gesellschaft in Bern. Berichte. Hft. 5. Bern 1895. 8°.

Union géographique du Nord de la France in Douai. Bulletin. Tom. XVI, Trim. 1. Douai 1895. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge. Memoirs. Vol. XVII, Nr. 1. Cambridge, U. S. A. 1895. 4°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV (1895), Hft. 3. Berlin 1895. 8°.

Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller und Dr. Hugo Roedel. 44. Jg. Nr. 22—28. Halle 1895. 4°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VII. Nr. 10. Berlin 1895. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 44, Hft. 13, 14. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. X, Hft. 5—7. Berlin 1895. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 6. Berlin 1895. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVI, Nr. 23—27. Berlin 1895. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 6. Berlin 1895. 8°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 3—6. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Berg- und hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 25—30 Leipzig 1895. 4°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 13, 14. Leipzig 1895. 4°.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg. Anzeiger. 1895, Nr. 4—6. Nürnberg 1895. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 6, 7. Wien 1895. 8°.

Digitized by Google

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg. Nr. 7, 8. Prag 1895. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1895, Nr. 5, 6. Krakau 1895. 8°.

Societas Entomologica. Jg. X, Nr. 7, 8. Zürich 1895. 4°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXI, Nr. 1. St. Petersburg 1895. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 3—6. Kiew 1895. 8°. (Russisch.)

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Atti. Rendiconti. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Ser. V. Vol. IV, Nr. 11, 12. Roma 1895. 4°.

— Rendiconti. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 4, 5. Roma 1895. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. 1895. Nr. 228, 229. Firenze 1895. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia. Diretto dal Giulio Chiarugi und Engenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 5, 6. Firenze 1895. 8°.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Anno XIV, Nr. 6, 7. Parma 1895. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. IX, Nr. 9—12. Paris 1895. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 18—26. Paris 1895. 8°.

Société de géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIII, Nr. 3, 4. Paris 1895. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VII, Livr. 5, 6 de 1895. Paris 1895. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 3. Leiden 1895. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Vol. IV, Nr. 6, 7. Dublin 1895. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1304—1309. London 1895. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XII, Nr. 24—29. London 1895. 4°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LVII, Nr. 346. Vol. LVIII, Nr. 347, 348. London 1895. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. VI, Nr. 1. London 1895. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 392. London 1895. 8°.

— Proceedings. Nr. 153, 154. London 1895. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. 140. Nr. 835. Philadelphia 1895. 8°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. L, Nr. 295. New Haven, Conn. 1895. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX, Nr. 343. Philadelphia 1895. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada Toronto. Monthly Weather Review. 1895 January Toronto 1895. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. IV, Nr. 18. 1895. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendicouto. Ser. III. Vol. I. (Anno XXXIV.) Fasc. 5, 6. Napoli 1895. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 5. Bruxelles 1895. 8°.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. XIV, Fasc. 1, 2. Bruxelles 1895. 8°.

Michigan State Agricultural College, Lansing. Bulletins. 117. Lansing 1894. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XXXIX, Entr. 1—4. Buenos Aires 1895. 8°.

Académie des Sciences de Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. 1895. 1er Semestre. Tom. 120, Nr. 23—25. Paris 1895. 4°. — Janssen, J.: Sur l'observatoire d'Astronomie physique de Meudon. p. 1237—1240. — Boussinesq, J.: Sur la forme nécessairement pendulaire de la houle de mer, quant à l'expression des déplacements de chaque particule en fonction du temps. p. 1240—1246. — Haussedat, A.: Note sur les levers photographiques exécutés en 1894 par les ingénieurs canadiens et le service du „Coast and geodetic Survey" des Etats-Unis par la délimitation de l'Alaska et de la Colombie britannique. p. 1246—1249. — Guillaume, J.: Observations du Soleil, faites à l'observatoire de Lyon (équatorial Brunner), pendant le premier trimestre de 1895. p. 1250—1252. — Cosserat, E.: Sur les courbes algébriques à torsion constante et sur les surfaces minima algébriques inscrites dans une sphère. p. 1252—1254. — Pépin: Nouveaux théorèmes d'Arithmétique. p. 1254—1256. — Andrade, J.: Sur un système explosif propre à mettre en évidence la rotation du globe terrestre. p. 1257—1259. — Deslandres, H.: Etude spectrale des clarbons du four électrique. p. 1259—1260. — Bouty, E.: Sur des flammes sensibles. p. 1260—1262. — Villard, P.: Propriétés physiques de l'acétylène; hydrate d'acétylène. p. 1262—1265. — Henry, L.: Formation synthétique d'alcools nitrés. p. 1265—1268. — Barbier, Ph., et Bouveault, L.: Condensation des aldéhydes et des acétones saturées. p. 1269—1272. — Carcenevie, P., et Haddon: Sur les causes de la coloration et de la coagulation du lait par la chaleur. p. 1272—1273. — Guyel, Ph.-A., et Jordan, Ch.: Ethers des acides α-oxybutyriques actifs. p. 1274—1276. — Battandier: Sur l'histoire des alcaloïdes des Fumariacées et Papavéracées. p. 1276—1278. — Schloesing fils, Th.: Contribution à l'étude de la germination. p. 1278—1280. — Effront: Sur l'amylase. p. 1281—1283. — Marchal, P.: La Cécidomyie de l'avoine (*Cecidomyia avenae*, nov. sp.). p. 1283—1285. — Chatin, J.: La cellule épidermique des Insectes; son paraplasma et son noyau. p. 1285—1288. — Launay, L. de: Sur la relation des sources thermales de Néris et d'Evaux avec les dislocations anciennes du Plateau Central. p. 1288—1291. — Welsch, J.: Sur la succession des faunes du Lias supérieur et du Bajocien inférieur dans le détroit du Poitou. p. 1291—1291. — Duplay, S., et Savoire: Recherches sur les modifications de la nutrition chez les cancéreux. p. 1291—1296. — Phisalix, C., et Bertrand, G.: Sur l'emploi et le mode d'action du chlorure de chaux contre la morsure des serpents venimeux. p. 1296—1298. — Zenger, Ch.-V.: Orages de cinq jours en Bohême, du 20 au 25 mai 1895.

Digitized by Google

p. 1299—1301. — Jausseu, J.: Note sur la loi d'absorption des bandes du spectre de l'oxygène. p. 1306—1310. — Boussinesq, J.: Sur la forme nécessairement pendulaire des déplacements dans la houle de mer, même quand on ne néglige plus les termes non linéaires des équations du mouvement. p. 1310—1315. — Berthelot: Sur la combinaison de l'azote libre avec les éléments du sulfure de carbone. p. 1315—1316. — Id.: Nouvelle combinaison de l'argon: synthèse et analyse. p. 1316—1319. — Moissan, H.: Préparation et propriétés du molybdène par fondi. p. 1320—1326. — Haller, A.: Action de l'isocyanate de phényle sur les acides campholiques, carboxylcamphodique et pilotique. p. 1326—1329. — Deslandres, H.: Découverte d'une troisième radiation permanente de l'atmosphère solaire dans le gaz de la chromosphère. p. 1329—1333. — Lagrange, Ch.: Observations comparées de déclinomètres à moments magnétiques différents. p. 1333—1335. — Becourra, A.: Sur les transformations moléculaires de l'hydrate chromique. p. 1335—1337. — Tassilly: Sur quelques combinaisons halogénées basiques des métaux alcalino-terreux. p. 1338—1340. — Joly, A., et Leidié, E.: Action de la chaleur sur les azotites doubles alcalins des métaux du groupe du platine: Composés de l'iridium. p. 1341—1343. — Hallopeau, L.-A.: Sur les tungstates acides ammoniaco-sodiques. p. 1343—1345. — Guye, Ph.-A., et do Amaral, A.-P.: Pouvoirs rotatoires de quelques dérivés amyliques à l'état liquide et à l'état de vapeur. p. 1345—1348. — Pickering, J.-W.: Sur les colloïdes de synthèse et la coagulation. p. 1348—1351. — Launay, L. de: Sur un nouveau gisement de cipolin dans les terrains archéens du Plateau Central. p. 1351—1354. — Kilian, W., et Penck, A.: Les dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires du bassin de la Durance. p. 1354—1357. — Haug, E.: De la coexistence, dans le bassin de la Durance, de deux systèmes de plis conjugués, d'âge différent. p. 1357—1360. — Nolan, H.: Sur le Jurassique et le Crétacé des îles Baléares. p. 1360—1363. — Revil, J., et Bouxami, H.: Sur le Miocène de la vallée de Novalaise. p. 1363—1366. — Dastre, A.: Recherches sur le sucre et le glycogène de la lymphe. p. 1366—1368. — Lecercle: Modifications de la chaleur rayonnée par la peau, sous l'influence de courants continus. p. 1368—1371. — Henry, Ch.: Démonstration, par un nouveau papillomètre, de l'action directe de la lumière sur l'iris. p. 1371—1373. — Delbet, P.: Production expérimentale d'un lymphadénome ganglionnaire généralisé chez un chien. p. 1373—1375. — Gibier, P.: De la sérothérapie dans le cancer. p. 1375—1376. — Venukoff: L'île de Kildine et ses particularités hydrologiques. p. 1376—1377. — Zenger, Ch.-V.: Les tremblements de terre récents et leur périodicité. p. 1377—1379. — Boussinesq, J.: Sur l'extinction graduelle de la houle de mer aux grandes distances de son lieu de production: formation des équations du problème. p. 1381—1384. — Berthelot: Nouvelles études sur la fluorescence de l'argon et sur sa combinaison avec les éléments de la benzine. p. 1384—1390. — Id. et Rivals: Sur les lactones ou oxides campholéniques. p. 1390—1392. — Moissan, H.: Réduction de la silice par le charbon. p. 1393—1394. — Friedel, C.: Sur les produits de condensation de l'aldéhyde valérique (méthyl-2-butanal-4); observations relatives à la Note de MM. Barbier et Bouveault. p. 1394. — Schlesinger, L.: Sur l'intégration des équations linéaires à l'aide des intégrales définies. p. 1396—1398. — Maneuvrier, G.: Sur la détermination du rapport des deux chaleurs spécifiques de l'air. p. 1398—1402. — Violle, J., et Vautier, Th.: Sur la propagation du son dans un tuyau cylindrique. p. 1402—1404. — Borel, G.-A.: Sur la réfraction et la dispersion des radiations ultra-violettes dans quelques substances cristallisées. p. 1404—1406. — Faurie: Sur les variations de l'écrouissage de métaux. p. 1407—1408. — Frémont, Ch.: Sur le poinçonnage. p. 1408—1413. — Villard, P., et Jarry, R.: Propriétés de l'acide carbonique solide. p. 1413—1416. — Tolson, A.: Sur une formule de M. Guye. p. 1416—1417. — Bouchardat, G., et Tardy: Sur les alcools dérivés d'un térébenthène droit l'eucalyptène. p. 1417—1420. — Barbier, Ph., et Bouveault, L.: Condensation des aldéhydes non saturées de la série grasse avec la diméthylcétone; synthèse d'hydrocarbures aromatiques. p. 1420—1423. — Perrier, G.: Combinaisons doubles des nitriles appartenant à la série grasse et à la série aromatique avec le chlorure d'aluminium. p. 1423—1426. — Martinand, V.: Action de l'air sur le moût de raisin. p. 1426—1428. — Balland: Sur la conservation des blés. p. 1429—1431. — Vayssière, A.: Sur le dimorphisme sexuel des Nautiles. p. 1431—1434. — Henry, Ch.: Sur les variations de l'éclat apparent avec la distance et sur une loi de ces variations en fonction de l'intensité lumineuse. p. 1434—1436. — Kilian: Observations sismiques faites à Grenoble. p. 1436—1438. — Delebecque, A., et Le Royer, A.: Sur les gaz dissous au fond du lac de Genève. p. 1438—1440. — Poincaré, A.: Des effets des révolutions synodique et anomalistique de la Lune sur la distribution des pressions dans la saison d'hiver. p. 1440—1443. — Calmette, A.: Au sujet du traitement des morsures de serpents venineux par le chlorure de chaux et par le sérum antivenineux. p. 1443—1444.

Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895.

(Fortsetzung.)

Die Geschlechtsmerkmale zerfallen in hauptsächliche (primäre), welche unmittelbar zu der Fortpflanzung in Beziehung stehen, und in nebensächliche (secundäre), welche mit der eigentlichen Fortpflanzung nichts zu thun haben. Nur von den letzteren soll hier die Rede sein. Havelock Ellis stellt in seinem wichtigen Buche „Man and Woman“ auch noch tertiäre Unterschiede auf (Unterschiede in der Zusammensetzung des Blutes u. s. w.); jedoch ist solche fernere Abtrennung ohne eigentliche praktische Bedeutung.

Die grössere Körperlänge des männlichen Geschlechtes hat sich in Europa nicht allein bei den Erwachsenen, sondern bereits auch bei den Neugeborenen nachweisen lassen. Der Unterschied fällt um so geringer aus, je geringer überhaupt das Körpermaass ist. Auch bei Naturvölkern (Buschmännern, Akka, Annamiten und brasilianischen Indianern) hat man die Weiber kleiner gefunden. Das ist wichtig, weil man so oft den Versuch gemacht hat, uns glauben machen zu wollen, ein grosser Theil der Unterschiede zwischen Mann und Weib, namentlich wenn diese zu Ungunsten des Weibes ausfallen, beruhe auf der fortgeschrittenen Cultur und auf der Herrschaft, welche sich im Laufe der Zeit der Mann über das Weib angemaasst hat. Die anthropologische Erforschung der Naturvölker ist für alle solche Fragen von der allergrössten Bedeutung und bei dem steten Fortschreiten der Civilisation sollten es sich alle Culturstaaten angelegen sein lassen, durch die Bereitstellung möglichst grosser Mittel dieser Erforschung förderlich zu sein. Auch die einzelnen

Digitized by Google

Theile des Körpers sind bei dem Manne grösser und breiter, mit Ausnahme der Hüften, die das Weib von grösserer Breite, und des Unterleibes, den das Weib von grösserer Länge hat. In Bezug auf das Körpergewicht steht sie wieder dem Manne nach, und zwar bereits vom Mutterleibe an.

Es kommt nun darauf an, zu entscheiden, welche Körpergewebe es sind, denen die grösseren Gewichtsantheile zukommen. Wägungen, welche ungefähr dem Durchschnitte entsprechen werden, ergaben bei dem Manne 15,6 bis 15,9 Skelett und 42,2 bis 42,8 Muskeln, bei dem Weibe 15,1 Skelett und 35,8 Muskeln. Bei dem letzteren fand sich aber 28,2 Fett gegenüber 13,9 bis 18,2 bei dem Manne. Die Beinmuskeln haben bei Mann und Weib den gleichen Procentsatz der Gesammtmuskulatur, die Armmuskeln prävaliren aber beim Manne und die Muskulatur der Zunge bei der Frau.

Der männliche Körper entwickelt sich, und zwar bereits von der Geburt an, mehr zu einer Kraftmaschine, als der des Weibes, indem insbesondere das Knochengerüst und die dasselbe bewegenden Muskeln sich ausbilden. Die grössere Anhäufung des Fettgewebes schafft die weicheren und mehr gerundeteren Formen des Weibes und muss daher der Ausbildung und Kraftentwickelung der Muskulatur mehr hinderlich als förderlich sein.

Trotz der erwähnten relativen Gleichheit der Unterextremitäten-Muskulatur bei beiden Geschlechtern ist doch der Mann in Folge seines längeren Oberschenkels und der weniger breiten Hüften im Gehen und Laufen dem Weibe wesentlich überlegen. So ist die mechanische Einrichtung des männlichen Körpers thatsächlich, was Kraftentfaltung und Geschwindigkeit der Bewegung anlangt, dem weiblichen überlegen. Daran wird auch eine veränderte Erziehung des Weibes mit grösserer Betonung der körperlichen Uebung niemals etwas ändern können. Im Durchschnitt wird der Mann bei gleicher körperlicher Uebung der kräftigere und schnellere Theil bleiben. Die Fälle, in welchen bei einzelnen Völkerstämmen die Weiber grössere Lasten tragen, als die Männer, erklären sich dadurch, wenn sie immer richtig beobachtet sind, dass hier dem Weibe überhaupt die Arbeit zufällt und den Männern daher die Uebung fehlt.

Die Angabe Ratzel's, dass, „wenn wir die Culturstufen von den obersten an hinabsteigen, wir das Weib auf den unteren dem Manne körperlich und gemüthlich ähnlicher" werdend finden, deckt sich nicht mit den beobachteten Thatsachen. Und wenn er Beispiele von Ehrenstellungen der Frauen und die Kraft und Geschicklichkeit der Dahome-Amazonen betont, um zu beweisen, „dass die Macht- oder vielmehr Kraftfrage, um welche es sich hier handelt, einst etwas anders gestanden habe", so muss man erwidern, dass trotz der langen Jahrhunderte diese angesehenen Weiber doch nicht definitiv die Herrschaft an sich gerissen haben; das muss also doch wohl nicht so leicht sein.

Das knöcherne Becken ist bei dem Weibe niedriger, aber geräumiger und breiter, was sich schon bei Neugeborenen nachweisen lässt. Dass die weiblichen Hände und Füsse kleiner und schmaler zu sein pflegen, ist bekannt. Die grosse Zehe und der Daumen und die Mittelphalangen aller Zehen sind kürzer beim Weibe und häufiger ist ihr Zeigefinger länger als ihr Ringfinger; das ist beim Manne umgekehrt, der hierin den Negern und den anthropoiden Affen ähnelt.

Der Weiberschädel unterscheidet sich bei der kaukasischen Rasse durch seine Form, seine grössere Kleinheit und seinen geringeren Rauminhalt sehr wesentlich von dem Schädel des Mannes. Bei wilden Stämmen sind diese Unterschiede geringer. Es handelt sich hierbei weniger um den Culturzustand der betreffenden Volksstämme, als darum, ob dieselben an sich Schädel mit einer durchschnittlich grossen oder kleinen Capacität besitzen. Bei allen Völkern hat der Weiberschädel eine geringere Grösse und Capacität, die aber bei dem gesunden Menschen unter eine gewisse Grenze nicht hinabsinkt. So wird also hier der Unterschied zwischen Mann und Weib um so geringer ausfallen, je geringer schon das Durchschnittsmaass der Schädel des Volksstammes im Ganzen ist. Nach denselben Grundsätzen erklärt sich wenigstens zum Theile auch die grössere Aehnlichkeit in den übrigen somatischen Eigenschaften bei Mann und Weib gewisser Völker, und namentlich haben in vielen Fällen uncultivirte Stämme kleinere Schädel und schwächlichere Körper.

Dass Uebung und Lebensweise und die Civilisation auch auf die Ausbildung des Schädels und Gehirns einen Einfluss auszuüben vermögen, das soll nicht in Abrede gestellt werden. Aber es ist auch sicherlich richtig, dass, weil eine bestimmte Bevölkerung bereits als Rasseneigenschaft einen geräumigeren Schädel und ein grösseres Gehirn besitzt, sie auch zu höherer Cultur gelangt ist, und wenn hier die Hindu mit ihren kleinen Köpfen dieser Annahme zu widersprechen scheinen, so darf man nicht vergessen, dass sie einerseits eine an sich kleinere Rasse bilden, und dass andererseits doch ihre Cultur von derjenigen der europäischen Völker ganz erheblich überflügelt worden ist.

Digitized by Google

Der Weiberschädel besitzt eine geringere Höhe, eine weniger vorspringende Glabella, einen etwas kleineren Cowper'schen Kieferwinkel, einen etwas kleineren, aber mehr prognathen Unterkiefer und grössere mediane Schneidezähne im Oberkiefer. Mit der geringeren Schädelcapacität, welche sich für alle untersuchten Volksstämme bestätigt fand, hängt das geringere Gehirnvolumen und das geringere Gehirngewicht der Weiber zusammen.

Redner führt dann die Gehirngewichte von einer Reihe von Männern an, welche in geistiger Beziehung ganz besonders hoch entwickelt waren, und er zeigt, wie bei der Mehrzahl von ihnen das Gewicht ihres Gehirns als ein besonders hohes sich herausgestellt hat. Die scheinbaren Ausnahmen erklären sich fast alle durch den Umstand, dass es sich dann um sehr alte Leute gehandelt hat, bei denen das geringere Gewicht sich durch Altersschwund erklären lasse. Da es unter der gewöhnlichen Bevölkerung Europas gewiss nicht möglich sein würde, in solcher Menge gleich schwere Gehirne aufzutreiben, so hält er fernere Untersuchungen in dieser Richtung für besonders wichtig, und auch bei der Frage nach der Differenz der Geschlechter müsse das Gehirngewicht berücksichtigt werden.

Bei den hinter den europäischen Völkern in der Culturentwickelung so weit zurückgebliebenen afrikanischen Negern haben sich auffallend niedrige Gehirngewichte ergeben, die von den Negern Amerikas nicht unbedeutend übertroffen werden. Hierfür ist zum nicht geringen Theile wohl eine Beimischung europäischen Blutes sehr wahrscheinlich als Ursache zu betrachten. Aber das trifft wohl nicht für alle zu, und es wäre interessant, zu erfahren, ob die amerikanischen Neger nun auch intelligenter geworden sind. Unter unseren Augen spielt sich in Amerika ein grossartiges Völkerexperiment ab, das nach allen Seiten hin studirt werden sollte. Es lohnte sich schon, dass gelehrte Gesellschaften oder begüterte Private ihre Mittel auch zu solchen Studien dienstbar machten.

Zwei Factoren sind es, die das Gehirngewicht beeinflussen, die Körpermasse und ein Rassenfactor. Auch steht es fest, dass im Durchschnitt innerhalb derselben Rasse bei gleicher Körpermasse ein höheres Gehirngewicht mit höherer Intelligenz oder, besser gesagt, mit höherer Bildungsfähigkeit zusammenfällt. Daraus ergiebt sich ferner der Schluss, dass die Gehirngewichtsbestimmungen bei der Besprechung der geschlechtlichen Differenzen in Rechnung gebracht werden müssen und dass es demnach wünschenswerth ist, noch viel umfassendere und genauere Bestimmungen des Gehirngewichtes bei Männern und Frauen in verschiedenen Lebensaltern auszuführen.

Die Körpermasse hat, wie gesagt, einen Einfluss auf das Gehirngewicht. Da haben nun Bischoff's Untersuchungen ergeben, dass, wenn man das Verhältniss des gesammten Körpergewichtes zum Gehirngewichte in Rechnung zieht, sich ein kleiner Unterschied zu Gunsten des Weibes constatiren lässt. Nach Untersuchungen an Neugeborenen ist dies aber von Mies bestritten worden. Es ist nun aber nicht gestattet, hieraus sofort Rückschlüsse zu machen auf die geistige Bedeutung. Am Körper finden sich nämlich viele Gewebe, deren Versorgung mit Nervensubstanz eine ausserordentlich geringe ist. Dahin gehört das Knochen-, Knorpel- und Bindegewebe, vor Allem aber das Fettgewebe. Wer viel Fett hat, dessen Gehirngewicht wird darum kaum gesteigert werden. Aber namentlich die Muskeln und die Sinnesorgane bedingen ein grösseres Gehirngewicht. Die Sinne, namentlich der Geruch, sind beim Manne schärfer, bis auf den Geschmackssinn, worin er vom Weibe übertroffen wird. Wegen der grösseren Hautoberfläche hat der Mann im Durchschnitte mehr Eindrücke von seinen Hautsinnen aus und deshalb und wegen der stärkeren Muskulatur bedarf er einer grösseren Nervenmasse. Dies allein vermag sein grösseres Gehirngewicht zu erklären. Nun fragt es sich, ob es nicht für die Summe sogenannter geistiger Thätigkeit wichtiger ist, eine absolut grössere Nervenmaschine zu besitzen, die viele kleine Werkzeuge in Thätigkeit setzt und von vielen wieder angeregt wird, wie das durchschnittlich beim Manne der Fall ist, als eine zwar relativ grössere, aber absolut kleinere, wie es das Gehirn der Frau ist. Nun wäre aber von besonderer Wichtigkeit, Kenntniss zu haben, wie sich bei den beiden Geschlechtern die Zahl der Nervenelemente des Gehirns verhält.

Hier fehlen noch alle brauchbaren Angaben. Aber sehr beachtenswerth sind die Thatsachen, welche Rüdinger und Passet gefunden haben, dass nämlich schon bei den Neugeborenen das männliche Gehirn nicht nur grösser, sondern auch reicher an Windungen ist, und dass im Besonderen der Stirnlappen sich durch die beträchtlichere Grösse auszeichnet. Hier ist aber nach anderen Untersuchungen gerade in ganz hervorragendem Maasse der Sitz der intellectuellen Functionen zu suchen.

Die Unterschiede in der Behaarung, die geringere Grösse des Kehlkopfes, des Herzens und der Lunge beim Weibe wurden noch in Kürze erwähnt und zum Schlusse wurde angegeben, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen beim Manne innerhalb der gleichen

Digitized by Google

Menge Blutes erheblich grösser sei als beim Weibe. Letzteres hat in einem Cubikmillimeter 4500000 rothe Blutkörperchen, während der Mann 5000000 besitzt. Auch das specifische Gewicht seines Blutes ist ein grösseres als bei der Frau. Da die rothen Blutkörperchen dem Körpergewebe den zum Leben nothwendigen Sauerstoff zuführen, so leuchtet die Wichtigkeit dieses Geschlechtsunterschiedes ohne Weiteres ein.

In den letzten Jahrzehnten ist einerseits die Socialdemokratie und andererseits eine gewisse Klasse der Anhänger der bestehenden Gesellschaftsordnung eifrig bemüht, dem weiblichen Geschlechte einen grösseren Wirkungs- und Erwerbskreis und gleichzeitig die rechtliche Gleichstellung mit dem Manne zu erringen. Diese Frage hat nicht nur ihre politische und sociale, sondern auch in hervorragender Weise ihre anthropologische Seite. Der Anthropologie sind auch Aufgaben gestellt, welche tief in das staatliche und öffentliche Leben und in die Familie eingreifen. Und so ist es nicht dringend genug zu wünschen, dass bei allen auf eine Abänderung in der Erziehung der Frau zielenden Einrichtungen sorgfältig die körperlichen und seelischen Unterschiede vom Manne in Erwägung gezogen werden mögen, was von den Emancipations-Vorkämpfern nicht immer geschieht, und dass wir diese Unterschiede noch viel eingehender studiren, als es bisher der Fall gewesen ist. Die Natur hat sie sicherlich nicht bloss gegeben, damit das Weib dem Manne, der Mann dem Weibe gefalle; sie wollte damit mehr, sie wollte auch ein gut Stück Arbeitstheilung. Das möge nicht zu sehr verwischt werden, und bei aller Sorge für das Wohl des Weibes suche man im Interesse des Staates und des allgemeinen Volkswohles auch dessen Eigenart zu schützen und zu erhalten.

Und nun schloss Redner mit den Worten, welche Referent seiner Bearbeitung des Ploss'schen Werkes: Das Weib in der Natur- und Völkerkunde als Schlusswort beigefügt hat: „Als die erste Bedingung einer fortschreitenden Culturentwickelung mussten wir die Sesshaftigkeit der Völker erklären; als wichtigstes Erforderniss kommt demnächst die Bildung der Familie hinzu. Aber auch die Familie als solche kann ihren civilisatorischen Einfluss nur dann ausüben, sie vermag die Völker nur dann zu den hohen Stufen einer wahren Cultur hinanzuleiten, wenn Diejenige die richtige Achtung, Anerkennung und Würdigung erfährt, welche so recht eigentlich als die Trägerin der Cultur innerhalb der Familie bezeichnet zu werden verdient, das ist das Weib."

Dieser Eröffnungsrede folgten die officiellen Begrüssungen, in deren erster der Oberpräsident der Provinz, Excellenz Magdeburg, die Anthropologen seitens der Staatsregierung willkommen hiess und dabei das hohe Interesse betonte, welches die Staatsregierung an den für die Erforschung, die Geschichte und die Erziehung der Völker so wichtigen Aufgaben der anthropologischen Gesellschaft nähme.

Ihm folgte der Oberbürgermeister von Cassel, Herr Westerburg, der der Genugthuung Ausdruck gab, dass man diese Stadt für die diesjährige Versammlung gewählt habe und der die Hoffnung aussprach, dass die Anthropologen die Erinnerung an die anmuthige Gegend und an den treuherzigen, echtdeutschen Volksstamm der Hessen in ihre Heimath mitnehmen möchten.

Herr Sanitätsrath Dr. Endemann begrüsste die Versammlung im Namen des Casseler Aerzte-Vereins, Herr Professor Dr. Zuschlag Namens des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung. Herr Dr. Böhlau sprach den Willkommensgruss des Vereins für die hessische Geschichte und Landeskunde aus, welcher die prähistorische Forschung in ganz besonders eifriger Weise pflege. Herr Baron von Brackel begrüsste den Congress im Namen der deutschen Colonialgesellschaft und ganz besonders im Namen von deren Abtheilung Cassel. Zum Schlusse der Begrüssungen nahm der Localgeschäftsführer, Herr Dr. Menge, das Wort und sprach dabei gleich den Behörden und Privaten den Dank aus für das bereitwillige Entgegenkommen, das er überall bei seiner schwierigen Aufgabe gefunden habe.

Der Generalsecretär Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) erhielt sodann das Wort zur Erstattung seines Jahresberichtes über die wissenschaftlichen Erscheinungen auf dem Gebiete der von der Gesellschaft gepflegten Disciplinen. Mit dem Vorbehalte, das Uebrige zum Drucke zu geben, besprach er nur die wichtigsten Arbeiten aus der somatischen Anthropologie. Den Anfang machte er mit der Veröffentlichung Dubois' über den *Pithecanthropus erectus* aus Java, der auch später noch seine Besprechung fand. Dann kamen die Arbeiten von Nüesch und Kollmann und von R. Virchow über Zwergrassen heran, nächstdem verschiedene Untersuchungen über das Verhalten des Menschen unter verschiedenen Breitengraden und endlich die Untersuchungen von R. Virchow und Waldeyer über Neger und Negergehirne.

Der Schatzmeister Herr Oberlehrer A. Weismann (München) erstattete sodann den Kassenbericht mit der wohlbegründeten Bitte, dass recht Viele der

Digitized by Google

gebildeten Kreise, die den Arbeiten der Gesellschaft mit Interesse zu folgen pflegen, auch ihren Beitritt erklären, beziehungsweise durch Zahlung eines regelmässigen Jahresbeitrages die Ziele der Gesellschaft zu fördern bestrebt sein möchten. Die als Rechnungsrevisoren erwählten Herren Dr. Andrée (Braunschweig), Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) und Dr. Mense (Cassel), fanden Alles in bester Ordnung.

Herr Baron von Brackel (Cassel) überbrachte noch den Gruss der auf ein 70jähriges Bestehen zurückblickenden deutschen geographisch-statistischen Gesellschaft in Mexico, in deren Organ auch die Alterthumskunde und Anthropologie ihre Berücksichtigung findet. In der jetzigen Republik Mexico werden noch heutigen Tages 57 verschiedene Sprachen gesprochen, welche auf mindestens ebenso viele gesonderte Volksstämme hinweisen. Der Staat von Michuacoan, welcher aber nicht das Land der Azteken sei, habe die Grösse wie Hessen und Hannover. In dem auf den Karten noch sehr falsch gezeichneten Küstengebiete von Coalcoman habe man einen Ayácatan ausgegraben und darin Knochen, Opferschalen mit etwas Goldstaub darin, Waffen und ein Scepter, einen „ägyptischen" Phallus mit Doppelgesicht gefunden, dieser Fund spräche ihm für die Atlantis. In diesem Gebiete finden sich noch sehr viele Ayacatans, d. h. Grabstätten. Die vornehmen Personen habe man dem Himmel möglichst nahe in Grabkammern beigesetzt, über denen eine Art Pyramide aufgeworfen sei. Ging das nicht an, dann wurde auf dem Grabe ein Baum gepflanzt und eine kreisförmige Steinumfriedigung daran gebaut. Andere Familienglieder wurden dann im Anschluss hieran begraben und ihr Grab wurde von einem besonderen Steinkreise umgeben, aber man setzte keinen Baum darauf. Die zusammengehörigen Begräbnisstätten, nicht selten 14 bis 15 Stück, wurden dann von geradlinigen Steinreihen eingeschlossen. Es giebt dort keinen höheren Bergrücken, auf welchem nicht Ayacatans und Grabstätten gefunden würden. Es kommen dort auch Begräbnishöhlen mit sehr vielen Knochen vor, und durch planmässige Ausgrabungen würde hier unendlich viel zu machen sein.

In dem gleichen Gebiete existiren eine Anzahl vorgeschichtlicher Kunststrassen, welche ein ganzes System von Wegen bilden und welche sämmtlich auf einen allerdings bisher noch unbekannten Punkt hinzuführen scheinen. Ob das die Bai von Maranta sei oder die sagenhaften Goldminen, Metines de Oro, das sei auch noch nicht aufgeklärt. Diese Strassen sind ungefähr 7 Fuss breit, mit unbehauenen Steinen sorgfältig gepflastert und zur Ableitung des Wassers etwas geneigt. Eine 2 Fuss hohe Erdmauer flankirt sie und in regelmässigen Zwischenräumen sind besondere Abflussrinnen für das Regenwasser angelegt worden. Brücken fehlen jetzt gänzlich; vielleicht haben sie früher in der Form von Hängebrücken existirt. Leider ist vieles davon schon zerstört, aber was noch vorhanden ist, sollte genauer erforscht werden.

Am 9. August legte Herr Museums-Assistent F. Grahowski (Braunschweig) 30 Tafeln mit ungefähr 1500 neolithischen Steinwerkzeugen vor, welche sämmtlich, gemeinsam mit sehr vielen Urnenscherben der gleichen Periode, in der nächsten Nähe von Braunschweig, bei Querum, an der Mittelriede, bei Bienrode u. s. w. gefunden sind. Das zahlreiche Vorkommen von Nucleis und von halbbearbeiteten Stücken spricht für die Herstellung im Fundgebiete. Der Reichthum der Formen ist sehr bedeutend. Die Uebereinstimmung der Stücke mit solchen aus der Gegend von Königslutter und aus der Lüneburger Haide lässt den Redner vermuthen, dass es sich hier um eine einheitliche, dicht beisammen wohnende Bevölkerung gehandelt habe.

Herr Professor Dr. E. Fraas (Stuttgart) stimmt der Anschauung von der localen Verfertigung der Fundstücke bei, da auch das Rohmaterial an Ort und Stelle vorkäme. Hierin sieht er einen wichtigen Unterschied zwischen Norddeutschland und Süddeutschland, denn in letzterem Gebiete bestünden die Steingeräthe aus fremdem Material, das die betreffenden Völker zweifellos auf weiten Wanderungen mitgebracht hätten.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) sprach zur Anthropologie des Rückenmarks. Das 25jährige Jubiläum der anthropologischen Gesellschaft fällt zusammen mit dem 100jährigen der Anthropologie in Deutschland überhaupt; denn so lange ist es her, dass Blumenbach sein grundlegendes Werk „De generis humani varietate nativa" veröffentlichte. Hier in Cassel hat dann im Theatrum anatomicum S. Th. Soemmering seine Untersuchungen „über die körperliche Verschiedenheit des Negers vom Europäer" angestellt und den Nachweis geführt, dass die Neger volle Menschen, allerdings mit einigen anthropoiden Eigenschaften sind, dass aber ihr Gehirn kleiner sei, als das der Europäer. Die peripheren Nervenstämme fand er feiner, weniger massig, als bei den Thieren, aber etwas gröber, als bei dem Europäer. Der hieraus von Anderen gezogene Schluss, dass der Mensch das grösste Gehirn besitze, hat sich nicht bestätigt, da Elephant und Wal

Digitized by Google

ihm übertreffen. Aber auch im Vergleich zum Körpergewicht ist das Gehirn des Menschen nicht das schwerste, sondern hier wird der Mensch von Ratten und gewissen Singvögeln übertroffen.

Redner hat nun Wägungen angestellt, um das Verhältniss der peripheren Nerven zum Gehirn festzustellen. Da die peripheren Nerven sich für solche Wägungen nicht eignen, da aber ein sehr grosser Theil des Nervensystems rein animale Empfindung und Bewegung (oder vegetative Leistungen, Ernährung und Reproduction) zu verrichten hat, so muss er im Rückenmark seinen Ausdruck finden, und deshalb wurden die Gehirngewichte in Vergleich gestellt zu den Gewichten des Rückenmarks, nach sorgfältiger Abtrennung aller peripheren Nerven und der Cauda equina. Die Trennungsebene zwischen den beiden Centralorganen wurde quer durch die Spitze der Calamus scriptorius gelegt. Wie nun aber der Mensch als animalisches Wesen ganz unabhängig von seiner Gehirnausbildung ebenso wie das Thier eines peripheren Nervensystems bedarf, so hat er auch die Sinnesorgane nöthig, und um hier einen Anhalt der Vergleichung zu gewinnen, wurde das Verhältniss des Gehirngewichtes zu demjenigen der Augen festgestellt. Aus den im Einzelnen mitgetheilten Resultaten vermochte Redner einen neuen Unterschied zwischen dem Menschen und den Thieren nachzuweisen: Im Verhältniss sowohl zum Rückenmark als auch zu den Sinnesorganen besitzt der Mensch das schwerste Gehirn. Eine Ausnahme von dieser Regel existirt nicht. Während, wie schon angegeben, dem Menschen weder das absolut schwerste, noch auch das im Vergleiche zu seinem Körpergewichte grösste Gehirn zukommt, steht er hier durch eine weite Kluft von dem Thierreiche getrennt.

Es hat sich ausserdem nachweisen lassen, dass die Thierarten mit schwererem Körper auch immer ein schwereres Gehirn, ein schwereres Rückenmark und schwerere Augen besitzen. Das trifft aber nur bei den absoluten Gewichten zu; mit den relativen Gewichten ist es gerade umgekehrt. Je kleiner und leichter also eine Thierart ist, desto schwerer ist sowohl ihr Gehirn als auch ihr Rückenmark im Vergleiche zu ihrem Körpergewicht. Um diese Verhältnisse noch genauer zu erforschen, hat Redner einerseits an verschieden alten Individuen und andererseits an verschieden grossen Individuen derselben Species (Hunden) Untersuchungen angestellt. Bei den letzteren finden sich nun die vorher aufgestellten Sätze wieder bestätigt, und wenn man eine Curve construirt (die Körpergewichte als Abscissen und die Gewichte des Rückenmarks als Ordinaten), so kommt ein Abschnitt, wahrscheinlich einer Parabel zu Stande, welche mit derjenigen des Verhältnisses der Reizstärke zur Empfindungsstärke in Fechner's psychophysischen Gesetze eine grosse Aehnlichkeit hat. Je leichter der erwachsene Hund ist, desto schwerer wird das Gehirn im Vergleiche zum Rückenmark, während das Verhältniss der Schwere der Augen im Vergleiche zum Gehirn das gleiche bleibt.

Bei wachsenden Thieren verschiedener Species zeigte sich mit steigendem Körpergewicht eine regelmässige Zunahme im absoluten Gewichte des Gehirns, des Rückenmarkes und der Augen, während sich deren relative Werthe umgekehrt verhalten. Die jüngsten Thiere (und der Mensch) haben also die relativ grössten Gehirne, Augen und Rückenmarke. Die Zahlenverhältnisse gestalten sich aber anders, als bei den verschieden grossen Thieren der gleichen Species.

Redner vermochte also nachzuweisen, dass das Gewichtsverhältniss vom Rückenmark und den Sinnesorganen zum Gehirn ein werthvolles Unterscheidungsmerkmal zwischen Mensch und Thier abgiebt, und dass der Mensch alle Wirbelthiere dadurch überragt, dass er im Vergleiche zum übrigen Nervensystem das grösste und schwerste Gehirn besitzt.

Herr Major Lehmann (Göttingen) macht darauf aufmerksam, dass die grosse Zahl von Negern, welche der alte Soemmering in Cassel hatte beobachten können, wahrscheinlich einer hessischen Militärmusikbande angehört hatten.

Herr Dr. Josef Mies (Köln) erinnert an seine auf der Naturforscher-Versammlung in Nürnberg gemachten Mittheilungen über das Verhalten vom Körpergewichte zu dem Gewichte des Gehirns und des Rückenmarkes bei Thieren verschiedenen Alters, wo er zu ähnlichen Resultaten gekommen ist. Männer und rechtzeitig geborene Knaben haben gegenüber den weiblichen Geschlechte im Verhältniss zu ihrem Gehirngewichte ein leichteres Rückenmark. Sie sind also besser gestellt.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke bittet Herrn Mies, diese Untersuchungen fortzusetzen, aber genau nach der von ihm benutzten Methode denn viele Angaben in der Litteratur sind nicht zu verwerthen, da sie nach Methoden ausgeführt wären, die eine Vergleichung unmöglich machten.

Herr Dr. Alsberg (Cassel) stellt einen 25jährigen jungen Mann mit mikrocephaler Schädelbildung vor, der soweit erzogen werden konnte, dass er als Hausirer sein Leben fristet. Er besitzt auch einen Torus palatinus, getrennt stehende Zähne und Verkürzungen beider kleinen Finger.

Digitized by Google

Herr Dr. Mies (Köln) legt im Anschluss hieran die Photographie eines anderen Mikrocephalen vor.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) sprach über die menschenähnlichen Affen.

Der in Java von Herrn Dr. E. Dubois gemachte Fund von fossilen Resten des Pithecanthropus erectus gab dem Redner die Veranlassung, zu berichten, was über die menschenähnlichen Affen bisher bekannt ist. Er schildert die vier Arten dieser Affen, den Gibbon, den Orang-Utang, den Chimpanse und den Gorilla. Die Gibbons sind am artenreichsten und entfernen sich am meisten vom menschlichen Bau; vom Orang wird man vielleicht mindestens zwei Species zu unterscheiden haben. Das erwachsene Männchen des Orang hat einen grossen Kehlsack und zwei lappenartige Vorsprünge an den Seiten des Gesichtes. Im Bau des Gehirns zeigen sich bei allen deutliche Unterschiede vom Menschen. Das Gehirn des Chimpanse ist dem menschlichen am ähnlichsten; am weitesten von letzterem entfernt ist das des Gibbon. Die Schädel junger Individuen sehen Kinderschädeln ähnlich, aber mit zunehmendem Alter werden die Unterschiede immer beträchtlicher. Besonders bemerkenswerth ist hier die grosse Entwickelung der Kaumuskeln, die zu der Bildung eines oft sehr mächtigen Knochenkamms führt, sowie die Bildung der Augenhöhlen, welche mehr verschlossen, stärker umrandet sind und weiter hervorstehen, als beim Menschen. Auch in allen diesen Beziehungen besitzt der Chimpanseschädel die grössere Menschenähnlichkeit. Unterschiede zwischen dem Schädel der Menschen und der Anthropoiden vermochte Redner aber auch noch in anderer Beziehung nachzuweisen. Der harte Gaumen des Menschen hat zwei kleine, bisweilen zu einer Knochenbrücke verbundene Höckerchen, unter welchen Blutgefässe verlaufen, und nach hinten bildet der harte Gaumen einen Stachel, die Spina nasalis posterior. Dieses Verhalten zeigen Gibbon, Orang und Gorilla nicht. Der Gibbon hat an Stelle der Höckerchen einen Querkamm und beim Gorilla findet sich auffallend häufig an Stelle der Spina nasalis posterior ein Einschnitt. Der Orang hat manchmal die Höckerchen, manchmal nicht. Der Chimpanse ist auch hier am menschenähnlichsten und es ist möglich, allein am Gaumen sofort einen Chimpanseschädel herauszuerkennen.

Im Verein mit den Herren Hans Virchow und Kallius hat Redner das Rückenmark fast aller Anthropoiden in jahrelanger Arbeit genau untersucht und es haben sich auch hier wichtige Unterschiede feststellen lassen. An der Figur, welche die graue Substanz auf dem Querschnitt bildet, kann man sofort erkennen, welchem menschenähnlichen Affen das Rückenmark angehört. Alle haben hier eine Aehnlichkeit mit den Verhältnissen des Menschen, am meisten aber wiederum der Chimpanse. Hier verdient es wohl eine besondere Beachtung, dass der Chimpanse zweifellos auch der zähmbarste und gelehrigste der Anthropoiden ist. Aus alledem ergiebt sich, dass der Chimpanse von allen menschenähnlichen Affen der dem Menschen nächststehende ist; aber die Kluft, die sie scheidet, ist gross.

Redner bespricht dann die Funde des Herrn Dubois aus Java; das Schädeldach, das Femur und den Backzahn des *Pithecanthropus erectus*, die er damals nur aus den Abbildungen kannte. (Inzwischen hat Herr Dubois die interessanten Stücke im Originale dem internationalen zoologischen Congress in Leiden und der Berliner anthropologischen Gesellschaft vorgelegt.) Das Schädeldach halte er für das eines anthropoiden Affen, und zwar scheine es einer besonders grossen, jetzt nicht mehr existirenden Gibbon-Art anzugehören. Der Zahn sei durchaus nicht ein menschlicher; derselbe könne sehr wohl einem Anthropoiden zugehören. Den Oberschenkelknochen müsse er für einen menschlichen erklären und er glaube nicht, dass derselbe zu dem Schädeldache gehöre, von dem er ja auch 15 Meter entfernt gelegen habe. Die Exostosen an dem Femur betrachte er als die Folgen einer Verletzung. Die letztere würde allerdings an einem Affenfemur das Gleiche haben hervorrufen können, aber die Formen des Femurs seien menschliche. Den Nachweis eines Uebergangsgliedes vom Affen zum Menschen habe Herr Dubois, soweit man bis jetzt beurtheilen könne, noch nicht geliefert. Die Sache müsse aber noch weiter geprüft werden.

(Schluss folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird am 6. und 7. Juni in Baden-Baden stattfinden.

Der dritte internationale Congress für Dermatologie und Syphilidographie wird vom 4. bis 8. August 1896 in London tagen.

Der vierte Congress für criminelle Anthropologie wird vom 24. bis 29. August 1896 in Genf stattfinden.

Digitized by Google

Sir William Thomson,

Professor der Physik an der Universität in Glasgow (Lord Kelvin), feiert im Herbste dieses Jahres sein 50jähriges Jubiläum als Inhaber des Lehrstuhles für „Natural Philosophy". Ein Comité fordert die gelehrten Körperschaften, denen der Jubilar angehört, auf, einen Vertreter zu ernennen, der an den Festlichkeiten, die am 15. und 16. Juni in Glasgow stattfinden werden, Theil nimmt und ersucht, dessen Adresse bis zum 10. April an Professor Stewart, Clerk of Senate, the University, Glasgow, zu senden.

Mitglieder-Verzeichniss.

(Berichtigungen.)

Hr. Dr. Brauns, Reinhardt Anton, Professor der Mineralogie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Froriep, August Wilhelm Heinrich, Professor der Anatomie an der Universität in Tübingen.
„ Hoppe, Oscar, Professor der Mechanik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Koch, Gustav Adolph, Kaiserlicher Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien.
„ Dr. Larrey, Hippolyt Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris, ist gestorben.
„ Dr. Laspeyres, Ernst Adolph Hugo, Geheimer Bergrath, Professor der Mineralogie, Director des mineralogischen Institutes und Museums an der Universität in Bonn.
„ Dr. Marjolin, Renatus, praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris, ist gestorben.
„ Dr. Merbach, Paul Moritz, Geheimer Medicinalrath und Professor a. D., Ehrenmitglied des königl. sächs. Landesmedicinal-Collegiums in Dresden.
„ Dr. Rosenberg, Alexander Anton, Staatsrath, Professor emer. des Veterinärinstitutes in Dorpat.
„ Dr. Schultz, Gustav Theodor August Otto, Professor in München.

v. Reinach-Preis für Mineralogie.

Ein Preis von **500 Mk.** soll der besten Arbeit zuerkannt werden, die einen Theil der Mineralogie des Gebietes zwischen Aschaffenburg, Heppenheim, Alzei, Kreuznach, Koblenz, Ems, Giessen und Büdingen behandelt; nur wenn es der Zusammenhang erfordert, dürfen andere Landestheile in die Arbeit einbezogen werden.

Die Arbeiten, deren Ergebnisse noch nicht anderweitig veröffentlicht sein dürfen, sind bis zum 1. October 1897 in versiegeltem Umschlage, mit Motto versehen, an die unterzeichnete Stelle einzureichen. Der Name des Verfassers ist in einem mit gleichem Motto versehenen zweiten Umschlage beizufügen.

Die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft hat die Berechtigung, diejenige Arbeit, der der Preis zuerkannt wird, ohne weiteres Entgelt in ihren Schriften zu veröffentlichen, kann aber auch dem Autor das freie Verfügungsrecht überlassen. Nicht preisgekrönte Arbeiten werden den Verfassern zurückgesandt.

Ueber die Zuertheilung des Preises entscheidet bis spätestens Ende Februar 1898 die unterzeichnete Direction auf Vorschlag einer von ihr noch zu ernennenden Prüfungscommission.

Frankfurt a. M., den 1. April 1896.

Die Direction
der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft.

Abgeschlossen den 30. April 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 5.** Mai 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Revision der Rechnung der Akademie für 1895. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895. (Schluss.) — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Revision der Rechnung der Akademie für 1895.

An das Adjuncten-Collegium der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die Unterzeichneten haben die Rechnungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher über das Jahr 1895 der Prüfung unterzogen und dieselben in allen Theilen als richtig befunden.

Dresden, am 9. Mai 1896. **Drude. Renk.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nach Eingang der unterm 30. April 1896 erbetenen Vorschläge für die in Folge Hinscheidens des Herrn Geheimen Regierungsrathes Professor Dr. Krueger in Kiel nothwendig gewordene Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mathematik und Astronomie sind Wahlaufforderungen und Stimmzettel versandt worden. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse 1) zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 12. Juni 1896, an meine Adresse einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. Mai 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 27. Februar 1896 zu Athen: Herr Generalarzt Dr. **Bernhard Georg Ornstein** in Athen. Aufgenommen den 30. April 1892.

Am 4. Mai 1896 zu Bonn: Herr Geheimer Regierungs- und Medicinalrath Dr. **Carl Maria Ferdinand Finkelnburg**, Professor für Hygiene und Psychiatrie an der Universität in Bonn. Aufgenommen den 19. November 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Mai	2.	1896.	Von Hrn.		Professor Dr. Kayser in Bonn Jahresbeiträge für 1894, 1895 und 1896	18	—
„	5.	„	„	„	Professor Dr. Blochmann in Königsberg dergl. für 1894, 1895 und 1896	18	—
„	7.	„	„	„	Professor Dr. Wangerin in Halle dergl. für 1894, 1895, 1896, 1897, 1898, 1899 (3 Mk.)	33	—
„	15.	„	„	„	Professor Dr. Sievers in Giessen Jahresbeitrag für 1896	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

						Rmk.	Pf.
Mai	5.	1896.	Von Hrn.		Dr. Zimmermann in Berlin	20	—
„	6.	„	Vom		Naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg	50	—
„	„	„	Von Hrn.		L. Friederichsen in Hamburg	5	—
„	„	„	„	„	Dr. H. Krüss in Hamburg	5	—
„	„	„	„	„	E. Knipping in Hamburg	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Rath Dr. Schede in Bonn	10	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Matthiessen in Rostock	10	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Quincke in Kiel	10	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Flemming in Kiel	5	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Ebert in Kiel	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Karsten in Kiel	20	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1896.)

Kriechbaumer: *Joppa apicalis* und *Ichn. xanthomelas* Brullé = *Ichn. instructor* F. Sep.-Abz. — Neueste Studien über die ♂ des *Ichn. extensorius* und *suspicionus*. Sep.-Abz.

Staeckel, Paul: Ein Brief von Gauss an Gerling. Sep.-Abz. — Besprechung von: Hagen, J. G., Societatis Jesu, Synopsis der höheren Mathematik. Bd. I, II.

Helmert, F. R.: Ergebnisse von Messungen der Intensität der Schwerkraft auf der Linie Kolberg-Schneekoppe. Sep.-Abz.

Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen im Jahre 1894. Strassburg i. E. 1894. 4°.

Wollenberg, Robert: Statistisches und Klinisches der paralytischen Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht. Sep.-Abz. — Ueber gewisse psychische Störungen nach Selbstmordversuchen durch Erhängen. Sep.-Abz. — Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der psychischen Anfälle bei Hypochondrie. Sep.-Abz. — Untersuchungen über das Verhalten der Specialganglien bei der Tabes dorsalis. Berlin 1892. 8°. — Ueber psychische Infection. Sep.-Abz. — Zwei Fälle von Tumor der hinteren Schädelgrube. Sep.-Abz. — Zur pathologischen Anatomie der Chorea minor. Sep.-Abz.

Müller, Otto: Die Ortsbewegung der Bacillariaceen. IV. Mechanik der Ortsbewegung. Sep.-Abz.

Plate, L.: Studien über Protozoen. Sep.-Abz. — Ueber den Bau des *Chiton aculeatus* L. Sep.-Abz. — Studien über opisthopneumone Lungenschnecken. II. Die Oncidiiden. Sep.-Abz. — Bemerkungen über die Phylogenie und die Entstehung der Asymmetrie der Mollusken. Sep.-Abz. — Mittheilungen über zoologische Studien an der chilenischen Küste. Sep.-Abz.

Digitized by Google

Wolf, Max: Die Photographie der Planetoiden. Sep.-Abz.

White: The Bear River formation and its characteristic fauna. Sep.-Abz.

Galle: Einige Zusätze, Nachträge und Berichtigungen zu den im Jahre 1857 auf Veranlassung der Schlesischen Gesellschaft von dem Unterzeichneten herausgegebenen „Grundzüge der Schlesischen Klimatologie". Sep.-Abz.

Eschenhagen, M.: Ueber Simultan-Beobachtungen erdmagnetischer Variationen. Sep.-Abz.

Thoms, George: Offener Brief an Herrn Dr. H. Gruner. Sep.-Abz.

Jaksch, Rudolf v.: Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. 4. Auflage. Wien und Leipzig 1896. 8°.

Schenk, S. L.: Lehrbuch der Embryologie des Menschen und der Wirbelthiere. Zweite vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig 1896. 8°.

Roth, E.: Die Verbreitungsmittel der Pflanzen. Hamburg 1896. 8°. — Moritz Willkomm. Nekrolog. Sep.-Abz.

Engelhardt, Hermann: Beiträge zur Paläontologie des böhmischen Mittelgebirges. Fossile Pflanzenreste aus dem Tephrit-Tuff von Birkigt und den Zwergsteinen bei Franzenstha1. Sep.-Abz.

Prendhomme de Borre, A.: Sur une capture en Belgique du *Pyrrhocoris marginatus* Kol. Sep.-Abz.

Ochsenius, Carl: Zur Entstehung des Erdöls. Sep.-Abz. — Kohle und Petroleum. Sep.-Abz.

Zopf, W.: Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen. Aus dem Kryptogamischen Laboratorium der Universität Halle a. S. Hft. V. Leipzig 1895. 8°. — Cohn's Hämatochrom ein Sammelbegriff. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der Flechtenstoffe. Sep.-Abz. — Ueber den Nutzen der Flechten. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1896.)

Royal Geographical Society, London. Proceedings. Vol. II—XXII. London 1858—1878. 8°.

— Journal. Vol. XXXII—L. London 1862—1880. 8°.

Abhandlungen der Schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. XXII (1895). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1896. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1895.)

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Catalog. Erste Abtheilung. Catalog der Sterne bis zur neunten Grösse zwischen 80° nördlicher und 2° südlicher Declination für das Aequinoctium 1875. Zehntes Stück. Zone + 20° bis + 25°. Beobachtet auf der Sternwarte Berlin. Leipzig 1895. 4°.

Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin. Abhandlungen. N. F. Hft. 16 mit Atlas. Berlin 1895. 8° u. 4°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von H. Thiel. Bd. XXIV. Ergänzungsband II. Berlin 1895. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. 51. Jg., 2. Hälfte. Bonn 1894. 8°.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen. 30. Bericht. Giessen 1895. 8°.

Ungarischer Karpathenverein in Iglo. Jahrbuch. XXII. Jg. 1895. Igló 1895. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XVIII, Hft. 2, 3. Leipa 1895. 8°.

K. K. geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. XXXVII. Bd. (N. F. Bd. XXVII.) Wien 1894. 8°.

Verein für Heil- und Naturkunde in Pressburg. Verhandlungen. Jg. 1892—1893. N. F. VIII. Hft. Pozsony 1894. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXV, Nr. 1. London 1895. 8°.

Royal Society, London. Philosophical Transactions for the year 1894. Vol. 185. Pt. II. London 1895. 4°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV, P. 3. London 1895. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LI, P. 3, Nr. 203. London 1895. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XIV, Nr. 56. London 1895. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXI, Nr. 95. London 1895. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXIII, P. 8, 9. Manchester 1895. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXVII, Afl. 1—4. 's Gravenhage 1894. 8°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. Tom. XXX, Livr. 3; XXXI, Livr. 3; XXXII, Livr. 1. Liége 1892—1895. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1895. Nr. 3. Bruxelles 1895. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. III, P. 2. Amsterdam, Paris, Leipzig, Londres & Edinbourg 1895. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut, Utrecht. Meteorologisch Jaarboek voor 1890. Utrecht 1895. 4°.

— Onwaders in Nederland. 1894. Deel XV. Amsterdam 1895. 8°.

Digitized by Google

Musée Teyler, Harlem. Archives. Sér. II. Vol. IV, P. 4. Haarlem, Paris, Leipzig 1895. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Sér. 3. Vol. XXXI, Nr. 117. Lausanne 1895. 8°.

Société Impériale des Naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1895. Nr. 1. Moscou 1895. 8°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Sitzungsberichte. Bd. X, Hft. 3. Jurjew (Dorpat) 1895. 8°.

— Schriften. VIII. Dorpat 1895. 4°.

Physikalisches Observatorium, Tiflis. Beobachtungen im Jahre 1893. Tiflis 1895. 4°.

—. Beobachtungen der Temperatur des Erdbodens in den Jahren 1888 und 1889. Tiflis 1895. 8°.

Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts, Brüssel. Mémoires. Tom. I., P. II, Tom. LI, LII. Bruxelles 1893. 1894. 4°.

— Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers. Tom. LIII. Bruxelles 1894. 4°.

— Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. XLVII, I., LI. LII. Bruxelles 1892—1895. 8°.

— Bulletin. Sér. III. Tom. XXV, XXVI, XXVII, XXVIII. Bruxelles 1893. 1894. 8°.

— Annuaire 1894. 1895. Bruxelles 1894. 1895 8°.

Kongl. Vetenskabs Akademie, Stockholm. Öfversigt af Förhandlingar. 51. Jg. 1894. Stockholm 1894. 8°.

— Theel, Hjalmar: Om Sveriges zoologiska hafstation Kristineberg. Stockholm 1895. 8°.

Danske Meteorologiske Institut, Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1892, P. II, 1894, P. III. Kjobenhavn 1895. 4°.

Annaes de Sciencias Naturaes Publicado por Augusto Nobre. Anno II, Nr. 3. Porto 1895. 8°.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Elbeuf. Bulletin. Année XIII. Elbeuf 1894. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXV, Fasc. 1. Firenze 1895. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 2. New York 1895. 8°.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Annual Report. N. S. Vol. VI. 1892—1893. Ottawa 1895. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. IX. P. 2, 3, 4. Sydney 1894, 1895. 8°.

(Vom 15. August bis 15. September 1895.)

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVI, Hft. 4. Bd. XLVII, Hft. 1. Berlin 1894. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 39, Hft. 4. Berlin 1894. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Abhandlungen. Bd. X, Hft. 3. Nürnberg 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 68, Hft. 1/2. Leipzig 1895. 8°.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XIX, Hft. 1. Frankfurt a. M. 1895. 4°.

Königlich preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Abhandlungen aus dem Jahre 1894. Berlin 1894. 4°.

— Sitzungsberichte. 1895. Nr. 26—38. Berlin 1895. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. II. Leipzig 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel Schriften. Bd. X. Hft. 2. Kiel 1895. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. 2. 3. Berlin 1895. 8°.

Universität in Kiel. Dissertationen. Kiel 1894, 1895. 4°, 8°.

Naturhistorischer Verein in Passau. XVI. Bericht. Passau 1895. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 2, 3. Wien 1895. 4°.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. X, Nr. 2. Wien 1895. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. 26, Hft. 3. Hermannstadt 1895 8°.

— Jahresbericht 1894/95. Hermannstadt 1895. 8°.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen. XLV. Jg. Hermannstadt 1895. 8°.

K. K. deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1895/96. Prag 1895. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Jg. 1894/95. Hft. 6. Prag 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Basel. Verhandlungen. Bd. XI, Nr. 1. Basel 1895. 8°.

Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Herzogenbusch. Werken. N. R. Nr. 5. 's Hertogenbosch 1895. 8°.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. Jaarboek 1894. Amsterdam 1894. 8°.

— Afdeeling Letterkunde. Verslagen en Mededeelingen. Derde Reeks; XI. Deel. Amsterdam 1895. 8°.

— — Verhandelingen. Deel I, Nr. 4; Deel II, Nr. 7; Deel III, Nr. 1—4; Deel IV, Nr. 1—6. Amsterdam 1894, 1895. 8°.

— Verslagen van de Zittingen van 26 Mei 1894 tot 18 April 1895. Deel III. Amsterdam 1895. 8°.

Digitized by Google

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. IX, Nr. 3—5. Manchester 1895. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLIV, P. 4. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8°.

— Report of the Proceedings of the Flameless Explosives Committee. P. 2. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1895. Nr. 4. London 1895. 8°.

Manchester Museum. Catalogue of the Library. Manchester 1895. 8°.

— Report from 1st October, 1890, to 31st December, 1894. Manchester 1895. 8°.

Linnean Society, London. Journal. Botany. Vol. XXX, Nr. 209, 210. London 1895. 8°.

— — Zoology. Vol. XXV, Nr. 158—160. London 1894. 8°.

— Transactions. Botany. Vol. IV, P. 2. Vol. V, P. 1. London 1894, 1895. 4°.

— — Zoology. Vol. VI, P. 3. London 1894. 4°.

— Proceedings. November 1893 to June 1894. London 1894. 8°.

— List. 1894/95. London 1895. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV, Nr. 4. London 1895. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. IV, Nr. 3/4. Roma 1895. 8°.

Kongelige norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Skrifter. 1893. Throndhjem 1894. 8°.

Institut Impérial de Médecine experimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. III, Nr. 5. St. Petersburg 1895. 4°.

American Association for the Advancement of Science, Salem. Proceedings. 43. Meeting, held at Brooklyn, N. Y. August 1894. Salem 1895. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Journal. Ser. II. Vol. IX, P. 4. Philadelphia 1895. 4°.

American Museum of Natural History, New York. Annual Report. 1894. New York 1895. 8°.

Academy of Sciences, New York. Annals. Vol. VIII, Nr. 5. New York 1895. 8°.

Denison University, Granville. Bulletin of the Scientific Laboratories. Vol. VIII, P. 1, 2. Granville 1893, 1894. 8°.

Society of Natural History, Cincinnati. Journal. Vol. XVII, Nr. 4. Cincinnati 1895. 8°.

Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis. Occasional Papers. Vol. I. Nr. 1. Minneapolis 1894. 4°.

Missouri Botanical Garden, St. Louis. VI. Annual Report. St. Louis 1895. 8°.

The Microscope. A monthly Journal for Naturalists, Physicians and Druggists. Edited by Chas. W. Smiley. N. S. Vol. I, II. Washington 1893, 1894. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Ornithology and Mammalogy. North American Fauna. Nr. 8. Washington 1895. 8°.

— Monthly Weather Review. January 1895. Washington 1895. 4°.

State Agricultural College, Michigan. Bulletin. Nr. 100—102. Lansing 1893. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Bulletin. Vol. XXVIII, Nr. 1. Cambridge, Mass. 1895. 8°.

Connecticut Academy of Arts an Sciences, New Haven. Transactions. Vol. IX, P. 2. New Haven 1895. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Proceedings. 1895. Nr. 4—6. Calcutta 1895. 8°.

— Journal. Vol. LXIV. P. I. Nr. 1; P. II, Nr. 2. Calcutta 1895. 8°.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Journal and Proceedings. Vol. XXVIII. Sydney 1894. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XIX, P. 1. Adelaide 1895. 8°.

New Zealand Institute, Wellington. Transactions and Proceedings. Vol. XXVII. Wellington 1895. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Ser. III. Nr. 5. Fasc. 6, 7. Le Caire 1894. 8°.

(Vom 15. September bis 15. October 1895.)

Königlich preussische geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. LIX, LXV, nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1895. Fol. u. 8°.

Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde in Hanau. Bericht über den Zeitraum vom 1. December 1892 bis 30. April 1895. Hanau 1895. 8°.

Naturhistorischer Verein in Passau. 16. Bericht für die Jahre 1890 bis 1895. Passau 1895. 8°.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 72. Jahresbericht. Breslau 1895. 8°.

— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Zusammengestellt von Professor Dr. J. Partsch. Hft. 3. Breslau 1895. 8°.

Königl. botanische Gesellschaft in Regensburg. Katalog der Bibliothek. I. Theil: Nichtperiodische Schriften. Zusammengestellt von Dr. Franz Vollmann. Regensburg 1895. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte über die Verhandlungen. 1895. III. Leipzig 1895. 8°.

Königl. bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1895, Nr. II. München 1895. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1894, Juli bis December. Dresden 1895. 8°.

Digitized by Google

Geologische Landesanstalt in Darmstadt. Abhandlungen. Bd. II, Hft. 4. Darmstadt 1895. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 56. Jg., Nr. 1—6. Stettin 1895. 8°.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1895. XLV. Bd., Hft. 1. Wien 1895. 8°.

Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten in Klagenfurt. Jahrbuch. IIft. XXIII. Klagenfurt 1895. 8°.

— Diagramme der magnetischeu und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt. Witterungsjahr 1894. 4°.

Institut National Genevois. Bulletin. Tom. XXXIII. Genève 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft Graubündtens, Chur. Jahresbericht 1869/70—1875/76, 1894/95. Chur 1870—1895. 8°.

Institut météorologique de Roumanie, Bukarest. Annales. Tom. IX. Bucarest, Paris 1895 4°.

Medicinske Selskab, Kopenhagen. Forhandlinger 1894—95. Kjobenhavn 1895. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1895, Nr. 2. Moscou 1895. 8°.

Philosophical and Literary Society, Leeds. Annual Report 1894—95. Leeds 1895. 8°.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations 1894. Vol. XI. London 1895. 4°.

Naturalists' Society, Cardiff. Report and Transactions. Vol. XXVII, P. 1. Cardiff 1895. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Oeuvres complètes de Christiaan Huygens. Tom. VI. La Haye 1895. 4°.

— Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXIX, Livr. 3. Harlem 1896. 8°.

Société Royale des Sciences, Lüttich. Mémoires. Sér. II. Tom. XVIII. Bruxelles 1895. 8°.

Muséum d'Histoire naturelle, Paris. Nouvelles Archives. Sér. III. Tom. XV, XVI. Paris 1893, 1894. 4°.

— Volume commémoratif publié par les professeurs du Muséum. Paris 1893. 4°.

Société entomologique de France, Paris. Annales. Vol. LXI, LXII. Paris 1892, 1893. 8°.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Lyon. Mémoires. Sér. III. Tom. II. Paris, Lyon 1893. 8°.

Société d'Agriculture sciences et industrie, Lyon. Annales. Sér. VII. Tom. I. Lyon, Paris 1894. 8°.

Société de Botanique, Lyon. Annales. XVIII. Année 1891—92. Lyon 1893. 8°.

Société d'Etudes scientifiques, Angers. Bulletin. N. S. Année XXII, XXIII. 1892, 1893. Angers 1893, 1894. 8°.

Académie des Sciences et Belles-Lettres, Angers. Mémoires. N. S. Tom. I, II. 1890—1891, 1892—1893. Angers 1892, 1894. 8°.

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, Evreux. Recueil des Travaux. Sér. IV. Tom. X. Sér. V. Tom. I. Evreux 1893, 1894. 8°.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Elbeuf. Bulletin. XI. XII. Elbeuf 1893, 1894. 8°.

Académie de Stanislas, Nancy. Mémoires. Sér. V. Tom. X, XI. Nancy 1893, 1894. 8°.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, Dijon. Mémoires. Sér. IV. Tom. IV. Années 1893—1894. Dijon 1894. 8°.

Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens. Bulletin mensuel. Nr. 247—270. Amiens 1893, 1894. 8°.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Reims. Bulletin. Année II, Nr. 2—8; Année III, Nr. 1, 2. Reims 1893, 1894. 8°.

Société des Sciences naturelles, La Rochelle. Annales 1893, Nr. 29, 30. La Rochelle 1893, 1894. 8°.

Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen. Bulletin. Sér. III. Années 28, 29, 30. Rouen 1893, 1894. 8°.

Société de Médecine, Rouen. Bulletin. Sér. II. Vol. VII. 32. Année, 1893. Rouen 1894. 8°.

Faculté des Sciences, Marseille. Annales. Tom. I, II, III, IV. Marseille 1891—1894. 4°.

Institut Botanico-Géologique Colonial, Marseille. Annales. Sér. I. Année I. Vol. I. Paris 1893. 8°.

Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux. Mémoires et Bulletins. 1892. Fasc. 3, 4. 1893. Fasc. 1, 2, 3, 4. Paris, Bordeaux 1893, 1894. 8°.

Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Bordeaux. Actes. Sér. 3. Années 53, 54. Bordeaux 1891, Paris 1892. 8°.

Société Linnéenne, Bordeaux. Actes. Vol. XLV, XLVI. Bordeaux 1893. 8°.

— Catalogue de la Bibliothèque. Fasc. I. Bordeaux 1894. 8°.

Académie des Sciences et Lettres, Montpellier. Mémoires. Section des Sciences. Sér. II. Tom. I. II, Nr. 1. Montpellier 1893, 1894 8°.

— — Section des Lettres. Sér. II. Tom. I. Montpellier 1893, 1894. 8°.

— — Section de Médecine. Sér. II. Tom. I. Nr. 1. Montpellier 1893. 8°.

Société Havraise d'Etudes diverses. Recueil des publications. 1892, Trim. IV, 1893, 1894, Trim. I, II, III. Le Havre 1892—1894. 8°.

— Fêtes du Centenaire de Casimir Delavigne les 2, 3 et 4 Avril 1893. Havre 1893. 8°.

Observatorio Astronomico y Meteorológico de San Salvador. Anales 1895. San Salvador 1895. 4°.

United States Geological Survey, Washington. Monographs. Vol. XXIII, XXIV. Washington 1894. 4°.

— Annual Report. XIV. Washington 1893, 1894. 8°.

— Bulletin. Nr. 118—122. Washington 1894. 8°.

Digitized by Google

Department of Mines, Melbourne. Annual Report. 1894. Melbourne 1894. 4°.

Académie d'Hippone, Bone. Bulletin. Nr. 26. Bone 1894. 8°.

— Comptes-rendus des réunions 1893 p. IX—L. 1894 p. I—XLVIII. Bone 1893, 1894. 8°.

(Vom 15. October bis 15. November 1895.)

Deutsche entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche entomologische Zeitschrift. Jg. 1895. 2. Hft. London, Berlin, Paris 1895. 8°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Kollegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV. Hft. 4/5. Berlin 1895. 8°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XI. Nr. 3/4. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

— Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1895—96. Frankfurt a. M. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 79. Jahresbericht pro 1893/94. Emden 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Leipzig. Sitzungsberichte. 19./21. Jg. 1892/94. Leipzig 1895. 8°.

Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lief. 60, 71, 72, nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1895. Fol. u. 8°.

Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst in Münster. 22. Jahresbericht für 1893/94. Münster 1894. 8°.

Gesellschaft der Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht 1894—1895. Dresden 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Düsseldorf. Mittheilungen. Hft. III. Düsseldorf 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Osnabrück. 10. Jahresbericht für die Jahre 1893 und 1894. Osnabrück 1895. 8°.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Bericht 1895. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXX, Hft. 1. Jena 1895. 8°.

Verein für Naturkunde in Kassel. Abhandlungen und Bericht XXX über das Vereinsjahr 1894—1895. Kassel 1895. 8°.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVII, Hft. 2. Berlin 1895. 8°.

Königl. sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1894. Chemnitz 1895. 4°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. IV. Leipzig 1895. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Pamiętnik. Wydział matematyczno-przyrodniczy. Tom. XVIII. Krakowie 1894. 4°.

Allgemeine schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften in Bern. Verhandlungen. 77. Jahresversammlung. Jahresbericht 1893/94. Schaffhausen 1894. 8°.

— Neue Denkschriften. Bd. XXXIV. Basel, Genève, Lyon 1895. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Bern. Mittheilungen aus dem Jahre 1894. Nr. 1335—1372. Bern 1895. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VI, Stuk 6. Amsterdam 1895. 8°.

Nederlandsche botanische Vereeniging, Leiden. Nederlandsch kruidkundig Archief. Ser. II. Deel VI, Stuk 4. Nijmegen 1895. 8°.

Sternwarte, Leiden. Verslag 1875/76—1881/82, 1883/84, 1884/85, 1889/90. Amsterdam, Leiden 1876—1890. 8°.

Société royale malacologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tom. XXVII. Année 1892. Bruxelles 1894. 8°.

— Procès-Verbal. Tom. XXII, XXIII, XXIV. Bruxelles 1893—1895. 8°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXI, Nr. 7—9. Bruxelles 1895. 8°.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. VIII, Nr. 2, 3; Vol. IX, Nr. 3, 4; Vol. X, Nr. 3; Vol. XIV, Nr. 1, 3. St. Petersburg 1894, 1895. 4°.

— Bulletin. Vol. XII, Nr. 8, 9; Vol. XIII, Nr. 1—9; Vol. XIV, Nr. 1—5. St. Petersburg 1893—1895. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 1. St. Petersburg 1895. 4°.

Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlingar. N. F. Bd. 26. Stockholm 1894—1895. 4°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Upsala. Nova Acta. Ser. III. Vol. XV, Fasc. II. Upsala 1895. 4°.

Societas Scientiarum Fennicae, Helsingfors. Acta. Tom. XX. Helsingforsiae 1895. 4°.

— Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk. Hft. 54—56. Helsingfors 1894, 1895. 8°.

— Öfversigt af Förhandlingar. XXXVI. 1893—1894. Helsingfors 1894. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin. Tom. XVIII. Trim. 2. Douai 1895. 8°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXI. Nr. 1—19. Paris 1895. 4°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Ser. IV. Vol. IX, Nr. 6. Manchester 1895. 8°.

Digitized by Google

Manchester Microscopical Society. Transactions and Annual Report. 1893, 1894. Manchester 1894. 1895. 8°.

Royal Society, London. Indian Meteorological Memoirs. Vol. VII, P. 1, II. Simla 1894. 4°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1895, P. 5. London 1895. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LI. P. 4, Nr. 204. London 1895. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LV, Nr. 8, 9. London 1895. 8°.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XI, Nr. 50. London 1895. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXV, Fasc. 2. Firenze 1895. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Atti. Ser. II. Vol. VII. Napoli 1895. 4°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXVII, Trim. I e II. Firenze 1895. 8°.

R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand. Memorie. Classe di Scienze matematiche e naturali. Vol. XVII, Fasc. III. Milano 1894. 4°.

— — Classe di Lettere, Scienze storiche e morali. Vol. XIX, Fasc. II. Milano 1893. 4°.

— Rendiconti. Ser. II. Vol. XXVI. Milano 1893. 8°.

— Indice generale dei lavori dalla fondazione all' anno 1888 per autori e per materie. Milano 1891. 8°.

R. Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti, Palermo. Pel III centenario della morte di Torquato Tasso. Palermo 1895. 4°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXX, Disp. 12—16. Torino 1895. 8°.

Annaes de Sciencias naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno II. Nr. 4. Porto 1895. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Vol. V, p. 71—138. July 1895. Granville 1895. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Climate and Health. Vol. I. Nr. 1. Washington 1895. 4°.

— Report of the international meteorological Congress held at Chicago, Ill., August 21—24, 1893. Washington 1895. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge. Memoirs. Vol. XVII, Nr. 2—4. Vol. XVIII. Cambridge, U. S. A. 1895. 4°.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Palaeozoic Fossils. Vol. III, P. II. Ottawa 1895. 8°.

Academy of Science, St. Louis. Transactions. Vol. VI, Nr. 18. Vol. VII, Nr. 1—3. St. Louis 1895. 8°.

Wagner Free Institute of Science, Philadelphia. Transactions. Vol. III, P. 3. Philadelphia 1895. 8°.

California Academy of Sciences, San Francisco. Memoirs. Vol. II, Nr. 4. San Francisco 1895. 4°.

— Proceedings. Ser. II. Vol. IV, P. 2. San Francisco 1895. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Transactions. N. S. Vol. XVIII, P. II. Philadelphia 1895. 4°.

— Proceedings. Vol. XXXIV, Nr. 147. Philadelphia 1895. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Bureau of Ethnology. Archeologic investigations in James and Potomac Valleys by Gerhard Fowke. Washington 1894. 8°.

— The siouan tribes of the east by James Mooney. Washington 1894. 8°.

— Chinook Texts by Franz Boas. Washington 1894. 8°.

Geological Society of America, Rochester. Bulletin. Vol. VI. Rochester 1895. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1895. P. I. Philadelphia 1895. 8°.

Michigan State Agricultural College, Lansing. Bulletin 125, 126. Lansing 1895. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 3. New York 1895. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 2. Buenos Aires 1894. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXVIII, P. 3. Calcutta 1895. 8°.

Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1895, Nr. 9, 10. Karlsruhe 1895. 8°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 9—11. Berlin 1895. 8°.

Astronomische Nachrichten. Begründet von H. C. Schuhmacher. Bd. 138. Herausgeg. von Professor Dr. A. Krueger. Kiel 1895. 4°.

Természetrajzi Füzetek. 1895. Bd. XVIII, Hft. 3, 4. Budapest 1895. 8°.

K. G. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz. Mittheilungen. 1895. Nr. 8. Graz 1895. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 7, 8. Wien 1895. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 7—10. Wien 1895. 4°.

Sociedad de Geographia, Lissabon. Boletim. 14. Ser. Nr. 1. Lisboa 1895. 8°.

Muséum d'histoire naturelle, Paris. Bulletin. 1895, Nr. 6. Paris 1895. 8°.

Paletnologia Italiana, Parma. Bullettino. Ser. III. Tom. I. Anno XXI, Nr. 7—9. Parma 1895. 8°.

The Microscope. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. 3, Nr. 8—10. Washington 1895. 8°.

Digitized by Google

Vereeniging tot bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXV, Afl. 2, 3. Batavia 1895. 8°.

Observatorio meteorologico central. Mexico. Boletín de Agricultura, Mineria é Industrias. Año IV, Nr. 10, 11. Mexico 1895. 8°.

— Boletín mensual. 1895 Juni, Juli, August. Mexico 1895. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1895, Nr. 2. Roma 1895. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLIV, Appendix. Newcastle-upon-Tyne 1895. 8°.

Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Karl Müller. 44. Jg. Nr. 29—31. Halle 1895. 4°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VII, Nr. 11, 12. Jg. VIII, Nr. 1. Berlin 1895. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 44, Hft. 15—21. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. X, Hft. 8—10. Berlin 1895. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 7. Berlin 1895. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer Jg. XXVI, Nr. 28—45. Berlin 1895. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 7—10. Berlin 1895. 8°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 7—9. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Berg- und hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 31—34. Leipzig 1895. 4°.

Erfurter illustrirte Gartenzeitung. Jg. I, II, III, IV, VII, Nr. 14—36, VIII, IX, Nr. 1—13. Erfurt 1887—1895. 8°.

Deutsche botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIII, Nr. 8—10. Arnstadt 1895. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 15—21. Leipzig 1895. 4°.

Germanisches Nationalmuseum in Nürnberg. Anzeiger. 1895, Nr. 7, 8. Nürnberg 1895. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 8—16. Wien 1895. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgeg. von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg. Nr. 9—11. Prag 1895. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1895, Nr. 7. Krakau 1895. 8°.

Societas Entomologica. Jg. X, Nr. 9—15. Zürich 1895. 4°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft in St. Petersburg. Mémoires. Tom XXXI, Nr. 2. 3. St. Petersburg 1895. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir in Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 7, 8. Kiew 1895. 8°. (Russisch.)

Reale Accademia dei Lincei, Rom Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V. 2 Semestre. Vol. IV, Nr. 2—8. Roma 1895. 4°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 6—8. Roma 1895. 8°.

— — Atti. Ser. V. Vol. III, P. 2. April—August. Roma 1895. 4°.

— — — — Vol. I. Roma 1893. 4°.

— Atti. Rendiconto dell' adunanza solenne del 9 Giugno 1895. Roma 1895. 4°.

Società degli spettroscopisti italiani, Roma. Memorie. Vol. XXIV, Disp. 67. Roma 1895. 4°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. 1895. Nr. 230—236. Firenze 1895. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi und Eugenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 7—10. Firenze 1895. 8°.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Anno XIV. Nr. 8, 9. Parma 1895. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. IX, Nr. 13, 14. Paris 1895. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 27—30. Paris 1895. 8°.

Société de géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXII, Nr. 10. Tom. XXIII, Nr. 5, 6. Paris 1895. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VII, Livr. 7—10 de 1895. Paris 1895. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 4. Leiden 1895. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1310—1324. London 1895. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XII, Nr. 31—44. London 1895. 4°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LVIII, Nr. 349—351. London 1895. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. VI, Nr. 3—5. London 1895. 8°.

Digitized by Google

Chemical Society, London. Journal. Nr. 393—396. London 1895. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. 140. Nr. 836—838. Philadelphia 1895. 8°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. L, Nr. 296—299. New Haven, Conn. 1895. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX. Nr. 344—346. Philadelphia 1895. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1895 February, March, April. Toronto 1895. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. IV, Nr. 19, 20. 1895. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. I. (Anno XXXIV.) Fasc. 7. Napoli 1895. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 6—8. Bruxelles 1895. 8°.

— Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. XIV, Fasc. 3. Bruxelles 1895. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XXXIX, Entr. 5, 6. Tom. XL, Entr. 1—3. Buenos Aires 1895. 8°.

Department of Agriculture, Washington. Monthly Weather Review. Februar, März 1895. Washington 1895. 4°.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1895, Nr. 8, 9. Wien 1895. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1895. Nr. X—XVIII. Wien 1895. 8°.

(Vom 15. November bis 15. December 1895.)

Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin. Abhandlungen. N. F. Hft. 17, 19. Berlin 1895. 4° u. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte. XI. Hft. München 1895. 8°.

Verein für Erdkunde in Halle. Mittheilungen. 1895. Halle a. S. 1895. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. N. F. Bd. XXIX. Nr. 2—5. Würzburg 1895. 8°.

Physikalischer Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1893—1894. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XII. Jg. 1896. Hft. 1. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

— Haushalts-Plan für 1895/96. Frankfurt a. M. 1895. 8°.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht 1894—1895. Dresden 1895. 8°.

Verein für Naturkunde zu Zwickau. Jahresbericht 1894. Zwickau 1895. 8°.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. 30. Jg. 3. Hft. Leipzig 1895. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XXII, Nr. 2, 3. Leipzig 1895. 8°.

Akademie in Metz. Mémoires. Année LXXX. 1893—1894. Metz 1895. 8°.

Abhandlungen der geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Bd. V, Hft. 3, 4. Strassburg 1895. 4°.

Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. 20. Hft. Breslau 1895. 8°.

Ungarische Akademie der Wissenschaften in Budapest. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bd. X, XI, XII. Berlin und Budapest 1893—1895. 8°.

Königlich ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft in Budapest. Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jg. I. Budapest 1894. 4°.

— Filarszky Nándor: Die Characeen (*Characeae* L. Cl. Richard) mit besonderer Rücksicht auf die in Ungarn beobachteten Arten. Budapest 1893. 4°.

— Hegyfoky, Jacob: Ueber die Windrichtung in den Ländern der ungarischen Krone nebst einem Anhang über Barometerstand und Regen. Budapest 1894. 4°.

— Schafarzik, Franz: Die Pyroxen-Andesite des Cserhát. Eine petrographische und geologische Studie. Sep.-Abz.

— v. Daday, E.: *Cypridicola Parasitica* nov. gen. nov. sp. Ein neues Räderthier. Sep.-Abz.

Ungarische geologische Gesellschaft in Budapest. Földtani Közlöny. XXV. Kötet, 1.—5. Füzet. Budapest 1895. 8°.

— Mittheilungen Bd. IX, Hft. 7. Budapest 1895. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Denkschriften. 61. Bd. Wien 1894. 4°.

— — Sitzungsberichte. Abthlg. I. Bd. CIII, Hft. 4—10. Wien 1894. 8°.

— — — Abthlg. IIa. Bd. CIII, Hft. 6—8. Wien 1894. 8°.

— — — Abthlg. IIb. Bd. CIII, Hft. 4—10. Wien 1894. 8°.

— — — Abthlg. III. Bd. CIII, Hft. 5—10. Wien 1894. 8°.

Schweizerische entomologische Gesellschaft, Schaffhausen. Mittheilungen. Vol. IX, Nr. 5, 6. Schaffhausen 1895. 8°.

Natural History and Philosophical Society, Belfast. Report and Proceedings 1894—95. Belfast 1895. 8°.

Microscopical Society, Manchester. Transactions and Annual Report 1892. Manchester. 8°.

Digitized by Google

Museum, Manchester. Handbooks. Manchester 1895. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings. Vol. VIII, P. 4. Cambridge 1895. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV, P. 5 London 1895. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXV, Nr. 2. London 1895. 8°.

Queckett Microscopical Club, London. Journal. Ser. II. Vol. VI, Nr. 37. London 1895. 8°.

R. Osservatorio Astronomico, Turin. Osservazioni meteorologiche. 1893, 1894. Torino 1894, 1895. 8°.

Nederlandsche entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXVIII, Afl. 1. 's Gravenhage 1895. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 20, Hft. 1. Kjobenhavn 1895. 8°.

Académie Impériale des Sciences, St Petersburg. Bulletin. Ser. V. Tom. II, Nr. 5. St. Petersburg 1895. 4°.

Kaiserliche mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Materialien zur Geologie Russlands. Bd. XVII. St. Petersburg 1895. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Beobachtungen der russischen Polarstation an der Lenamündung. I. Theil. Astronomische und magnetische Beobachtungen. 1882—1884. St. Petersburg 1895. 4°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXIV. Pt. I, Nr. 2. Calcutta 1895. 8°.
— Proceedings. 1895. Nr. VII, VIII. Calcutta 1895. 8°.

Imperial University, College of Agriculture. Tokio. Bulletin. Vol. II, Nr. 4. Tokio 1895. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Mittheilungen. Hft. 50 und Supplement-Heft 1.

Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indie, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXV, Afl. 4. Batavia 1895. 8°.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indie, Batavia. Natuurkundig Tijdschrift vor Nederlandsch-Indie. Deel LIV. (N.S. Deel III.) Batavia, 's Gravenhage 1895. 8°.

Department of Mines and Agricultnre, Sydney. Palaeontology. Nr. 9. Sydney 1895. 4°.

(Vom 15. December 1895 bis 15. Januar 1896.)

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV, Hft. 6. Berlin 1895. 8°.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 48. Wiesbaden 1895. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XXII, Nr. 4, 5. Leipzig 1895. 8°.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XIX, Hft. 2. Frankfurt a. M. 1895. 4°.

Naturforschende Gesellschaft zu Freiburg i. B. Berichte. IX. Bd. Freiburg und Leipzig 1895. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück, in Bonn. Verhandlungen. Jg. 52. 1. Hälfte. Bonn 1895. 8°.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Sitzungsberichte. 1895. 1. Hälfte. Bonn 1895. 8°.

Landes-Medicinal-Collegium in Dresden. 26. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1894. Leipzig 1895. 8°.

Flora oder Allgemeine botanische Zeitung. Herausgeg. von Prof. Dr. K. Goebel. Bd. 80, 81. Marburg 1895. 8°.

Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz. Das Klima des Königreichs Sachsen. Hft. III. Chemnitz 1895. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Reg.-Bez. Frankfurt Helios. Abhandlungen. Jg. XIII, Nr. 1—6. Frankfurt a. O. 1895. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. 4, 5. Berlin 1895. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 196. Prag 1895. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XVIII, Hft. 4. Leipa 1895. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Mémoires. Tom. IV. Anvers 1895. 8°.
— Bulletin. Tom. XX, Fasc. 2. Anvers 1895. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1895. Nr. 4, 5. Bruxelles 1895. 8°.

La Cellule, recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par J. B. Carnoy, G. Gilson, J. Denys. Tom. XI, Fasc. 1. Lièrre, Louvain 1895. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 2. Gand & Leipzig, Paris 1895. 8°.

Académie royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. IX, Nr. 9, 10. Bruxelles 1895. 8°.

Aquila, Zeitschrift für Ornithologie... Redact. Otto Herman. Jg. II, Nr. 3, 4. Budapest 1895. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Sér. 3. Vol. XXXI, Nr. 118. Lausanne 1895. 8°.

Digitized by Google

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti, Vol. VII, Fasc. 2, 3. Perugia 1895. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly journal of general irish natural history. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. IV, Nr. 9—12. Dublin 1895. 8°.

K. k. geologische Reichsanstalt in Wien. Stur, Dionysius: Erläuterungen zur geologischen Specialkarte der Umgebung von Wien. Wien 1894. 8°.

— Tietze, Emil: Erläuterungen zur geologischen Karte von Olmütz. Wien 1894. 8°.

Universität, Christiania. Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Instituts für 1892. Christiania 1894. 4°.

— Aarsberetning for budgetterminen 1892/93, 1893/94. Christiania 1894. 1895. 8°.

— Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 34, Hft. 2. Christiania 1893. 8°.

— Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Bd. XVI, Hft. 3, 4. Bd. XVII, Hft. 1—4. Christiania 1893—1895. 8°.

Universität, Upsala. Årsskrift 1894. Upsala 1894. 8°.

— 14 Dissertationen. Upsala, Stockholm, Göteborg 1894. 1895. 4°, 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt 1895. Nr. 2. Kjøbenhavn 1895. 8°.

— Skrifter. 6. Raekke, naturvidenskabelig og mathematisk. Afd. VIII, Nr. 1. Kjøbenhavn 1895. 4°.

— — — historisk og filosofisk. Afd. IV, Nr. 2. Kjøbenhavn 1895. 4°.

Botaniske Notiser för år 1895. Utgivne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1895. 8°.

Riga'scher Gartenbau-Verein. XVIII. Jahresbericht 1894. Riga 1895. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersbourg. Bulletin. Ser. V. Tom. III, Nr. 1. St. Petersburg 1895. 4°.

John Hopkins University, Baltimore. The American Journal of Philology. Vol. XV, P. 2—4. Vol. XVI. P. 1. Baltimore 1894, 1895. 8°.

— American Chemical Journal. Vol. XVI, Nr. 7, 8. Vol. XVII, Nr. 1—7. Baltimore 1894, 1895. 8°.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XII, Nr. 8—12. Ser. XIII, Nr. 1—8. Baltimore 1894. 1895. 8°.

— American Journal of Mathematics. Vol. XVI, Nr. 2—4. Vol. XVII, Nr. 1. Baltimore 1895. 4°.

— Circulars. Vol. XV, Nr. 121. Baltimore 1895. 4°.

American Museum of Natural History, New-York. Memoirs. Vol. I, P. 2. New-York 1895. 4°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Report of the Chief of the Weather Bureau. 1893. Washington 1894. 4°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge. Memoirs. Vol. XIX, Nr. 1. Cambridge 1895. 4°.

— Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 5, 6. Cambridge 1895. 8°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions. 1894. P. II. Boston 1895. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Sér. 3. Nr. 5, Fasc. 8, 9. Le Caire 1894. 8°.

Melbourne Observatory. Record of results of observations in Meteorology, and terrestrial magnetism. July—December 1894. Melbourne 1895. 8°.

Geological Survey of New South Wales, Sydney. Records. Vol. IV, P. 4. Sydney 1895. 8°.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896.)

Deutsche Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und an 45 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 2 Normal-Beobachtungsstationen. Jg. XVII. Hamburg 1895. 4°.

Kgl. statistisches Landesamt in Stuttgart. Meteorologische Beobachtungen in Württemberg. Jg. 1894. Stuttgart 1895. 4°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XVIII, Hft. 3, 4. Bremen 1895. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 40, Hft. 3 u. 4. Berlin 1895. 8°.

Copernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn. 36.—41. Jahresbericht 1889/1895. Thorn 1895. 8°.

— Die mittelalterlichen Siegel des Thorner Rathsarchivs, mit besonderer Berücksichtigung des Ordenslandes. Zweiter Theil: Privatsiegel mit Ausschluss der rein polnischen. Von Bernhard Engel. Thorn 1895. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. VIII. Nr. 23 bis 52, Jg. IX, Nr. 1—6. Berlin 1895, 1896. 4°.

Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1895. Hft. 3. Göttingen 1895. 8°.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1895. Hft. 2. Göttingen 1895. 8°.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. 3, Nr. 6. Leipzig 1896. 8°.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen. Bd. XXXIII. Brünn 1895. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 4/5. Wien 1895. 4°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Vol. XXXI, Nr. 118. Lausanne 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 40, Hft. 3, 4. Zürich 1895. 8°.

Meteorological Office, London. Meteorological Observations. 1891. London 1895. 4°.

— Hourly Means. 1891. London 1895. 4°.

Geological Society, Edinburgh. Transactions. Vol. VII, P. II. Edinburgh 1895. 8°.

Digitized by Google

Royal Irish Academy, Dublin. Transactions. Vol. XXX. P. 15—17. Dublin 1895. 4°.
— Proceedings. Ser. III. Vol. III. Nr. 4. Dublin 1895. 8°.
— List of the members. 1895. Dublin 1895. 8.

Royal Astronomical Society, London. Memoirs. Vol. LI London 1895. 4°.
—Monthly Notices. Vol. LIV, Nr. 8. London 1895. 8°.

British Association for the Advancement of Science, London. Report of the 65 Meeting held at Ipswich in September 1895. London 1895. 8°.

Die XXVI. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Cassel vom 7. bis 11. August 1895.

(Schluss.)

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) glaubt, dass die von Herrn Dubois gegebene Abbildung des Schädeldaches nach einer unrichtig eingestellten Photographie gefertigt sei, welche keine sichere Beurtheilung zulasse. Er legt eine auf Veranlassung des Herrn Dr. Birkner (München) mit dem gleichen Fehler aufgenommene Photographie eines Negerschädels vor, welche den letzteren dem Schädeldache des Pithecanthropus sehr ähnlich erscheinen lässt. Dieser sei möglicher Weise doch, wie Turner glaubt, ein Menschenschädel. (Dubois' Abbildung entspricht aber dem Originale. Ref.)

Herr Professor Dr. E. Fraas (Stuttgart) macht vom paläontologischen Standpunkte darauf aufmerksam, dass nach der Angabe des Herrn Dubois die Fundstelle in einer aus abgeschwemmten vulkanischen Tuffen bestehenden Flussablagerung liege, welche als jungpliocän oder als altpleistocän zu betrachten sei. Da nun sowohl in Europa als auch in Amerika und in Madagascar die diluvialen Funde bewiesen hatten, dass in der damaligen Zeit eine der heutigen analoge Fauna existirt habe, aber von viel bedeutenderen Grössenverhältnissen, so könne der Fund des Pithecanthropus sehr wohl die Bestätigung liefern, dass auch für Java das Gleiche Geltung habe und dass der Pithecanthropus nur ein riesiger Gibbon sei. Es wäre aber durchaus erforderlich, die grosse Zahl der gemeinsam mit den Pithecanthropus-Resten gefundenen Thierknochen einer genauen Untersuchung zu unterziehen.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. G. Fritsch (Berlin) weist darauf hin, dass zwischen dem Auffinden der Calvarie und dem des Oberschenkels ein Zeitraum von einem Jahre liege und dass, abgesehen von der weiten Entfernung der Stücke von einander, doch auch hierdurch die Zusammengehörigkeit der Stücke sehr fraglich würde. Das Femur halte er auch für ein menschliches und das Schädeldach unterscheide sich nicht so beträchtlich von demjenigen eines Gibbon. Die Berechnungen des Volumen hätten nur einen sehr bedingten Werth, da Herr Dubois die Reste des Alluviums noch nicht aus der Calvarie entfernt habe.

Herr Bibliothekar Dr. Gustav Kossinna (Berlin) sprach über die vorgeschichtliche Ausbreitung der Germanen in Deutschland. Nach einer abfälligen Kritik der Versuche der vergleichenden Sprachforschung und eines Theiles der archäologischen Forschungen, die Grenzen der alten Germanen festzustellen, sucht Redner mit kritischer Benutzung der prähistorischen Funde diese Aufgabe zu lösen. Als Urheimath der Germanen könne man das mittlere Donaugebiet annehmen. Von hier hätten sie spätestens im Anfange des dritten Jahrtausends ihre Wohnsitze in Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Dänemark und Süd-Schweden eingenommen. In Süd-Deutschland ist die jüngste La-Tène-Zeit germanisch, in Mähren und Böhmen aber erst der Anfang der römischen Zeit. Die älteste La-Tène-Zeit ist germanisch zwischen Leine und Weichsel, der Ostsee und dem Harz, dem Erzgebirge und den schlesischen Gebirgen. Die ältere nordische Bronzezeit reicht westlich bis zur Elbe- und Wesermündung, östlich bis etwas über die Oder und südlich längs der Aller bis zu den Havelseen und Berlin. Die jüngere nordische Bronzezeit geht westlich am Meere entlang bis nach Holland, östlich bis über die Oder und zur Netze und Warthe und südlich bis Halle, bis zum Harz, der Aller und der Weser. Mit der Ausbreitung der nordischen Bronzecultur fällt diejenige der Germanen zusammen. Die für die Steinzeit von Tischler aufgestellte Eintheilung in ein Ost- und West-Baltieum nimmt Redner an und da die Grenzen der Germanen allmählich vorrückten, so nimmt er für die Steinzeit im Beginne des dritten Jahrtausends vor Christo Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Jütland mit den Inseln und Süd-Schweden als Ursitz der Germanen an.

Herr Dr. Josef Mies (Köln) spricht über die Form des Gesichts. Er hält nach Durchforschung eines sehr grossen Materials die bisherigen Maasse für unzureichend, um eine deutliche Vorstellung von der wahren Form des Gesichts zu geben. So ist es ihm vorgekommen, dass dieselben (Havelberger) Schädel in Bezug auf den Jochbreiten-Gesichtsindex als breitgesichtig, aber in Bezug auf den Jochbreiten-Obergesichtsindex als schmalgesichtig bezeichnet werden mussten. Redner geht dann die einzelnen Maasse

Digitized by Google

durch und erklärt auch die bisher gebräuchlichen Bezeichnungen als unzutreffend. Er stellt den Antrag, dass eine Commission möglichst viele Schädel auf die genannten Dinge hin untersuchen, neue Maasse und neue Eintheilungen feststellen und bezeichnendere Namen bilden möge.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Gustav Fritsch (Berlin) wiederholt mit sehr beifällig aufgenommenen Scioptican-Darstellungen seinen in der Berliner anthropologischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über die graphischen Methoden der Bestimmung der Verhältnisse des menschlichen Körpers, worin er die älteren Versuche, einen Kanon der menschlichen Gestalt aufzustellen, durchmustert und die Angaben von C. Schmidt als besonders brauchbar erklärt.

Am 10. August wurden zuerst einige eingesendete Werke besprochen und von dem Generalsecretär, Herrn Professor Dr. Johannes Ranke (München), eine von Herrn Director von Lange (München) construirte Messtabelle, „Skala" genannt, vorgelegt, welche für Körpermessungen sehr bequem ist. Dem Schatzmeister, Herrn Oberlehrer Weismann (München), wurde Entlastung ertheilt und derselbe legte den Etat für das nächste Jahr vor.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wird auf den Antrag des Generalsecretärs Speyer gewählt, von wo aus eine dringende Einladung eingelaufen ist. Mit der Localgeschäftsführung wird der dortige historische Verein betraut.

Bei dieser Gelegenheit spricht Herr Sanitätsrath Dr. Max Bartels (Berlin) den Wunsch aus, dass der Vorstand die nöthigen Schritte thun möchte, dass eine der nächsten Generalversammlungen auf schweizerischem Gebiete abgehalten würde, und zwar möglichst in Gemeinschaft mit den Anthropologen der Schweiz und Oesterreich-Ungarns.

Dieses wird einstimmig angenommen. Herr Dr. Richard Andree (Braunschweig) bittet, dass man später auch einmal nach Braunschweig kommen möge.

Herr Forstmeister H. Borgmann (Oberaula) sprach über das Schwalmthal und seine Bewohner. Die am Vogelsberge entspringende Schwalm ergiesst sich nach Aufnahme mehrerer Seitenbäche in die Edder und gehört somit durch Vermittelung der Fulda zum Flussgebiete der Weser. Als den Schwalmgrund oder die Schwalm bezeichnet man nur ein bestimmtes Gebiet, das die Städte Treysa, Ziegenhain und Neukirchen und ausserdem 40 Dörfer umfasst; es ist ein in der Mitte ziemlich ebenes, aber an den Seiten und namentlich gegen Nordosten ansteigendes Becken, dessen geologische Formation der Redner ausführlich schildert. Die bewaldete Randzone umschliesst die „Heckendörfer" oder, wie sie im Spott der „Wessbur", der Weizenbauer der Ebene, nennt, die „Hühnelbeerprovenz", die Heidelbeerprovinz. Die Bevölkerung beider Regionen ist aber vollkommen einheitlich und grenzt sich scharf ab gegen die Nachbardörfer. Sie haben streng ihre Sitten und Gebräuche, sowie auch ihre eigenthümliche Volkstracht erhalten und Heirathen finden fast ausschliesslich nur zwischen echten Schwälmern statt. Die Tracht wurde dann ausführlich beschrieben und folgende Schilderung von der anthropologischen Erscheinung der Schwälmer gemacht: Die Männer sind sehr gross, kräftig, aber hager, mit dunklem, schlichtem, oft schwarzem Haar, das von älteren Leuten bis auf die Schultern hängend getragen wird. Blonde Haare sind bei den Männern selten und rothe kommen fast gar nicht vor. Die Augen sind dunkelbraun, aber relativ häufig auch blau. Die Nase ist nicht selten stark gekrümmt. Der Bart, namentlich der auf der Oberlippe, wird rasirt. Bei den Weibern, welche ebenfalls gross sind und sich durch auffallend gerade Beine und einen kleinen Fuss auszeichnen, präväliren die blonden Haare, welche, in einen Knäuel gewunden, oben auf dem Scheitel durch ein Käppchen verdeckt sind. Der Procentsatz der Dunkelhaarigen ist bei den Männern grösser als bei den Weibern; die Kinder haben meist gelbblondes Haar, das später nachdunkelt. Es werden dann die Verlobung, die Hochzeit und der Tanz besprochen und zum Schlusse macht der Redner darauf aufmerksam, dass die Sittenreinheit des Volkes eine viel höhere ist, als man gemeinhin annimmt. Allerdings vermiethen sich viele Schwälmerinnen als theuer bezahlte Ammen in den Städten, aber in den allermeisten Fällen sind das nicht gefallene Mädchen, sondern verheirathete Frauen.

Herr Dr. Buschan (Stettin) giebt eine klare Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Criminalanthropologie. Er bekämpft den „geborenen Verbrecher" Lombroso's und stellt sich auf den Standpunkt Baer's, dass eine grosse Reihe von Degenerationserscheinungen am Schädel sich auch bei Unbescholtenen finden, während sie andererseits nicht selten bei Verbrechern fehlen und dass, wenn bestimmte hochgradige pathologische Veränderungen vorkommen, es sich nicht um einen geborenen Verbrecher, sondern um einen Irren handelt, der in Folge seines Irreseins mit dem Strafgesetzbuche in Collision gerieth.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer (Berlin), begrüsst unter

Digitized by Google

kräftiger Assistenz der Versammlung den nach seiner Erkrankung zum ersten Male in der Sitzung erscheinenden Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) und ertheilt ihm das Wort zu seinem Vortrage über die Celtenfrage in Deutschland.

Die Celtenfrage sei kürzlich durch die Herren Bertrand und Reinach in Paris in ein neues Stadium getreten, welche, auf viele Einzelheiten gestützt, die Ansicht aufstellen, man müsse die Celten von den Galatern trennen und welche untersuchen, seit wann die letzteren, die mit den ersteren verwandt, aber nicht identisch sind, zuerst auf dem linken Rheinufer erschienen seien. Sie gehen von der Ansicht aus, dass sie in Frankreich eingewandert sind und dass sich das Reich der Galater oder Gallier nicht mit Frankreich vollkommen decke. Neben ihnen habe ein ihnen verwandter Stamm, die Celten, in Gallia cisalpina gesessen, sowie in den tiebirgen der Schweiz, Tirols, des alten Noricum, in einem Theile von Bayern und selbst in Illyrien. Ihnen sei die sogenannte Hallstatt-Cultur zuzuschreiben. Die Urheimath der Celten sei im Donaugebiete gelegen, und zwar da, wo gegenwärtig Oesterreich und ein Theil von Bayern gelegen ist. Die verschiedenen celtischen Stämme sollen eine gleichartige Cultur besessen haben und semit dehnt sich ihr tiebiet über Oberösterreich, das Salzkammergut, einen Theil von Tirol, Steiermark, das Küstenland und südlich über die ganze Transpadana bis zu den Apenninen aus, also über die Lombardei und die Emilia.

In Deutschland finden sich die Ausläufer der reinen Hallstatt-Cultur in Schwaben, Oberbayern und der Oberpfalz; Norddeutschland wird davon nicht berührt, aber Anklänge finden sich auch hier und namentlich in Hessen sollte eifrig nach der Hinterlassenschaft der Celten gesucht werden. Einen guten Anhalt bilden die unter dem Namen der Regenbogenschüsseln bekannten Hohlmünzen, welche allgemein als celtische anerkannt werden. Es kommt darauf an, hier weiter zu suchen und unter dem anderen prähistorischen Materiale festzustellen, was celtisch ist. Einen Anhalt dafür geben die Funde in Böhmen, wo einige alte Burgwälle, in denen sich auch diese Münzen fanden, seit Vertreibung der Celten nicht mehr bewohnt gewesen sind. Hier ist die Aufmerksamkeit um so mehr angebracht, als Münzen ja auch zur Feststellung der Zeitperiode von Wichtigkeit sind, und es wäre doch sicherlich von grossem Interesse, festzustellen, in welcher Zeit die Celten in Hessen ansässig waren. Es verdient übrigens auch Beachtung, dass bei der bekannten Untersuchung der Haare und der Augen der Schulkinder Deutschlands sich eine brünette Zone in Hessen nachweisen liess, die ungefähr den Flussläufen nachgeht und gegen die Weser hin ausläuft. Sie bildet einen auffallenden Gegensatz gegen die benachbarten blonden Völker. Herr Henning hat, gestützt auf die Ortsnamen, die Vermuthung ausgesprochen, dass im Gebiete der Weser und ihrer Zuflüsse die Reste einer celtischen Bevölkerung gesucht werdou müssten. Es giebt ausser Böhmen kein einziges Gebiet diesseits des Rheines, als Hessen, wo solche Untersuchungen gemacht werden können. Aber die genaue Beachtung des Grabinventars ist von besonderer Wichtigkeit, da man fast nichts aus der celtischen Periode kennt.

Herr Rudolf Virchow sprach dann noch unter Vorlegung seiner soeben fertiggestellten Abhandlung für die Akademie der Wissenschaften in Berlin über kaukasische Broncegürtel. Die in kleinen Fragmenten gesammelten Gürtelbleche haben sich nach jahrelanger mühevoller Arbeit endlich zusammensetzen lassen und zeigen allerhand eingepunzte Thiere, von denen nur ein Theil mit einiger Sicherheit zoologisch zu bestimmen war. Aus der genauen Feststellung dieser Thiere müsste sich aber ableiten lassen, woher die Muster gekommen sind und somit würde die Auffindung dieser Typen das Problem des Ganges dieser Cultur zu lösen vermögen. Mancherlei in den Ornamenten erinnert an die Hallstatt-Cultur, aber Stücke von solcher Vollendung sind in der letzteren noch nicht gefunden.

Die Gegend, in welcher diese Broncegürtel sich gefunden haben, deckt sich ungefähr mit dem Gebiete, in welchem sowohl nach den Angaben der Bibel als auch nach denen der griechischen Schriftsteller der Sitz einer berühmten Erzindustrie gewesen ist.

Eine verwandte Technik hat sich in vorgeschichtlicher Zeit über Vorderasien, Griechenland, Italien und Deutschland erstreckt und es finden sich hier obenfalls Broncegürtel. Aber die auf den letzteren dargestellte Thierwelt ist eine ganz andere, und so lässt sich nicht feststellen, dass vom Kaukasus aus eine directe Culturbewegung gegen den Westen und Norden hin bestanden habe. Auch die Erzeugnisse der benachbarten assyrischen und babylonischen Kunst liefern vollständig andere Thiere, so dass also auch hier kein Zusammenhang besteht. Da das eine Stück in Aderbeidjan, an der Grenze des alten Mediens gefunden wurde, so haben wir in diesen Gürtelblechen vielleicht eine Erinnerung an die altmedische Cultur.

Darauf demonstrirte Herr Dr. Weber (Cassel) das Phonendoskop, ein Instrument, um Geräusche

Digitized by Google

und Töne im menschlichen Körper in verstärktem Maasse hörbar zu machen.

Mit dem Ausdrucke des Dankes für die freundliche Aufnahme in Cassel schloss darauf der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer (Berlin), die Versammlung.

Als Vorstand für das nächste Jahr waren auf Vorschlag des Herrn Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) durch Zuruf gewählt worden Herr Rudolf Virchow (Berlin) als Vorsitzender, die Herren Wilhelm Waldeyer (Berlin) und Baron von Andrian-Werburg (Wien) als stellvertretende Vorsitzende. Die Wahlperiode des Schatzmeisters, Herrn Oberlehrers Weismann (München), und des Generalsecretärs, Herrn Professors Dr. Johannes Ranke (München) ist noch nicht abgelaufen.

Den Congresstheilnehmern war auch in diesem Jahre eine interessante Festschrift geboten worden — eine schöne Sitte, auf deren Zweckmässigkeit Referent schon mehrmals hingewiesen hat. Sie enthielt Abhandlungen von den Herren J. Pistor (Hans Staden und sein Reisebuch), C. Mense (Linguistische Beobachtungen vom unteren und mittleren Congo), W. Ch. Lange (Land und Leute aus der Schwalm) und Joh. Böhlau (Zur Ornamentik der Villanova-Periode).

Was Cassel an Sammlungen für Wissenschaft und Kunst bietet, war in bequemster Weise zugänglich gemacht worden und jedem Lernbegierigen wurde von den Directoren und Beamten dieser Anstalten auf das Zuvorkommendste die gewünschte Belehrung zu Theil. Einen besonderen Anziehungspunkt für die Anthropologen bot natürlicher Weise das von dem alten Soemmering benutzte Theatrum anatomicum mit seiner interessanten Lunettenbemalung, in welcher eine Anzahl von Pulten die von den damaligen Anatomen gebrauchten Instrumente und Geräthe halten. In demselben Gebäude bot ausser den ethnographischen Sammlungen auch das älteste Herbarium, das auf uns gekommen ist, dasjenige von Ratzenberger vom Jahre 1556, ein besonderes Interesse dar. Die Räume der prähistorischen und archäologischen Sammlung im Museum Friedericianum wurden begreiflicher Weise besonders häufig frequentirt und Herr Dr. Böhlau war unermüdlich, den vielen Fragenden Auskunft zu geben.

Einer der ersten Ausflüge galt natürlich Wilhelmshöhe, wo ausser den Schönheiten der Natur auch die lehrreichen Gewächshäuser unter Führung des Hofgartendirectors Herrn Fintelmann auf das Eingehendste besichtigt wurden.

Ihre Majestät die Kaiserin hatte die Gnade gehabt, den Anthropologen den Zutritt zu Theilen des Parkes zu gestatten, welche sonst dem Publikum unzugänglich sind.

Die grossen landschaftlichen Reize der weiteren Umgebung Cassels führte eine Fahrt nach Hannöversch-Münden vor, ein interessantes altes Städtebild, das in seiner malerischen Lage und durch die herzliche Aufnahme allen Theilnehmern des Congresses in angenehmster Erinnerung bleiben wird.

Ein ganzer Sonntag war bestimmt zu einem Ausfluge in das Hessenland. Von Gensungen aus wurde der Heiligenberg bestiegen, dessen höchste Kuppe von einer wahrscheinlich vorgeschichtlichen Befestigung gekrönt wird. Sie war in früherer Zeit ohne Zweifel ein strategisch äusserst wichtiger Punkt, da sie weithin die Landschaft beherrscht und einen weiten Ueberblick gestattet. Von hier aus ging es in die Schwalm nach Treysa, wo die Landbevölkerung zu einem Festzuge sich vereinigt hatte. Es wurde hier ein höchst lehrreiches Bild des Schwälmer Volkslebens vorgeführt, und da auch die Ackergeräthe, der Erntewagen und der Kammerwagen, letzterer mit dem Heirathsgut, in dem Zuge vertreten waren, so bot sich auch die erwünschte Gelegenheit, das Hausgewerbe dieses interessanten Volksstammes kennen zu lernen. Es schloss sich ein Tanz der Schwälmer an, und da man sich unter die Tanzenden mischte, so konnte man sowohl die anthropologischen Typen als auch die Einzelheiten von Tracht und Schmuck einem genauen Studium unterziehen. Der Geschäftsführung gebührt ein besonderer Dank, dass sie dieses Stück deutschen Lebens den Anthropologen zugänglich gemacht hat.

Max Bartels.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Ophthalmologische Gesellschaft hält ihre Jahresversammlung vom 5. bis 8. August in Heidelberg ab. Vorträge sind bis zum 3. August bei Med.-Rath Dr. W. Hess in Mainz anzumelden.

Die 3. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta:

Giuseppe Lopriore: Ueber die Regeneration gespaltener Wurzeln — 9½ Bogen Text und 8 Tafeln — (Preis 9 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Mai 1896. Buchdruckerei der Dr. Günz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXII. — Nr. 6.** Juni 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Decharge-Ertheilung. — Schreiben des Herrn Professors Dr. Max Verworn in Jena. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Moritz Willkomm. (Nekrolog.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Decharge-Ertheilung.

Unter dem 15. Juni 1896 hat das königlich preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten betreffs der Rechnung der Akademie für 1895 Decharge ertheilt.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Der Empfänger des Carus-Preises.

Herr Professor Dr. Max Verworn in Jena, hat an die Akademie folgendes Schreiben gerichtet:

Jena, 1. Mai 1896.

Sehr geehrter Herr Professor!

Soeben empfing ich zu meiner grossen Freude Ihre liebenswürdige Benachrichtigung, dass mir von der Kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie die Beihilfe aus der Carus-Stiftung zuerkannt worden ist. Indem ich Ihnen selbst für Ihre Liebenswürdigkeit herzlichst danke, möchte ich Sie bitten, der Akademie meinen aufrichtigsten und wärmsten Dank zu übermitteln für die Ehre und die Unterstützung, die mir von ihr zu Theil geworden sind. Ich kann daran mit gutem Gewissen die Versicherung knüpfen, dass ich auch in Zukunft bestrebt sein werde, auf vergleichend-physiologischem Gebiete im Sinne des hochherzigen Stifters mit meiner Arbeit fortzufahren . . .

Indem ich Sie nochmals bitte, der Akademie den Ausdruck meiner herzlichsten Freude und meines wärmsten Dankes zu übermitteln, bleibe ich hochachtungsvoll Ihr ganz ergebener

Max Verworn.

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 77 unter dem 31. Mai 1896 mit dem Endtermine des 12. Juni 1896 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mathematik und Astronomie hat nach

Digitized by Google

dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 15. Juni 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 98 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Mathematik und Astronomie hatten 67 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

20 auf Herrn Professor Dr. Georg Cantor in Halle,
18 auf Herrn Professor Dr. Hugo Seeliger in Bogenhausen bei München,
11 auf Herrn Professor Dr. Felix Klein in Göttingen,
8 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Rudolph Lipschitz in Bonn,
7 auf Herrn Professor Dr. Heinrich Weber in Strassburg,
3 auf Herrn Professor Dr. Hermann Schwarz in Grunewald bei Berlin

lauten.

Da zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes die vorgeschriebene absolute Majorität nicht erreicht ist, so wird gemäss Absatz 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Herren, welche die meisten Stimmen erhielten, mithin zwischen

Herrn Professor Dr. Georg Cantor in Halle und
Herrn Professor Dr. Hugo Seeliger in Bogenhausen

nothwendig und es wurden die betreffenden Stimmzettel wiederum versandt. Die Rücksendung derselben hat bis spätestens den 9. Juli 1896 zu erfolgen. Sollte ein stimmberechtigtes Mitglied das betreffende Papier nicht erhalten haben, so bitte ich um nachträgliche Einforderung.

Halle a. S., den 16. Juni 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 29. Mai 1896 zu London: Herr Dr. **John Russell Reynolds**, Professor der Medicin an der Universität in Loudon. Aufgenommen den 4. September 1864; cogn. Boerhave III.

Am 2. Juni 1896 in Godesberg: Herr Hofrath Dr. **Friedrich Gerhard Rohlfs**, Generalconsul in Godesberg. Aufgenommen den 23. December 1891. Dr. **K. v. Fritsch.**

Moritz Willkomm.*)

Geboren am 29. Juni 1821, gestorben am 26. August 1895.

Von **Ernst Roth.**

Ohne die Thätigkeit eines Moritz Willkomm würde heute die Kenntniss der iberischen Halbinsel oder wenigstens sicherlich ihrer Flora nicht die Höhe erreicht haben, welche es erlaubt, in den Vegetationsverhältnissen Spaniens wie in einem offenen Buche zu lesen. Man möchte behaupten, die Quintessenz der Arbeit dieses Forschers war neben einer Reihe von hervorragenden Forschungen und Werken diesem so weit nach Westen vorspringenden Zipfel unseres heimathlichen Continentes geweiht und gewidmet, bei ihm setzte die erste Thätigkeit in grösserem Maassstabe ein, und noch das Jahr 1894 brachte aus seiner nun ruhenden Feder eine werthvolle Zusammenstellung und Umgrenzung der Strand- und Steppenvegetation der iberischen Halbinsel.

Von Geburt war Willkomm Sachse; in dem Pfarrhause zu Herwigsdorf bei Zittau stand seine Wiege, wo er am 29. Juni 1821 als jüngster Sohn seines Vaters das Licht der Welt erblickte. Von seiner Kindheit ist wenig zu berichten; sie verlief im elterlichen Hause, wo sein Vater den Sprössling in den Wissenschaften so weit unterrichtete, dass er nach siebenjährigem Besuche das Gymnasium zu Zittau mit dem Zeugniss der Reife zu verlassen vermochte.

Die Absicht des jungen Mannes war, sich der Medicin auf der Landesuniversität zu weihen, doch fesselten ihn bereits damals die Naturwissenschaften und speciell die Scientia amabilis, welcher er durch einen glücklichen Unglücksfall vollständig zugeführt werden sollte. Die Betheiligung an der Burschenschaft bez. ihrer Wiederherstellung griff auch in Willkomm's Leben wie in das so vieler Zeitgenossen hart ein, so dass der Jüngling gezwungen wurde, Leipzig zu verlassen, bevor er seine Studien beendet hatte.

*) Aus: Biographische Blätter, Bd. II, Heft I.
Leopoldina XXXII, 1896, Nr. 6.

Digitized by Google

In diesem Dilemma vermochte der Professor der Botanik Kunze seinen Famulus dahin zu bringen, eine Reise nach Südspanien zu unternehmen, dessen Flora damals noch sehr wenig erforscht war. Bei dem interessanten Ziele der Expedition fanden sich denn auch Gönner, welche dem Unternehmen thatkräftige Hilfe angedeihen liessen, so dass der Aufenthalt sich zu einem in jeder Weise nutzbringenden gestaltete. Die Frucht dieses Ausfluges liegt neben zahlreichen Sammlungen in dem dreibändigen Werke: Zwei Jahre in Spanien und Portugal vor, das es in dem darauf folgenden Jahrzehnt noch zu einer zweiten Auflage brachte. Gleich hier wollen wir noch anschliessen, dass Willkomm noch einige Male die iberische Halbinsel bereiste. Die zweite Tour unternahm er bereits im Jahre 1850, während die dritte fast 25 Jahre später (1873) neben wissenschaftlichen Untersuchungen auch der Gesundheit wegen erfolgte.

Nach der Rückkehr von der ersten Forschungsreise widmete sich Willkomm in Leipzig noch eingehenden naturwissenschaftlichen Studien, um im Jahre 1850 dann daselbst zum Doctor zu promoviren. Zwei Jahre darauf folgte ebenfalls an der sächsischen Universität seine Habilitation. 1855 wurde Willkomm zum ausserordentlichen Professor und Custos des Universitätsherbariums ernannt, doch berief ihn der Staat kurz nachher als Professor der organischen Naturgeschichte an die Forstakademie nach Tharandt. Von diesem innerhalb der prachtvollsten Buchenwaldungen gelegenen Orte zog ihn im Frühjahre 1868 Russland nach Dorpat, um ihm neben dem Lehrauftrage für Botanik zugleich den botanischen Garten zu unterstellen. Doch nicht lange war sein Weilen dort, denn bereits zu Beginn des Jahres 1874 übernahm er dieselbe Stellung an der deutschen Universität zu Prag, welche er in segensreicher Weise bis zu seinem im Jahre 1893 erfolgten Rücktritte ausfüllte.

Die Zahl der von Willkomm geschriebenen Bücher ist recht bedeutend; deren Anzählung nebst der Zusammenstellung seiner Zeitschriftenaufsätze würde eine beträchtliche Anzahl Seiten füllen.

Als ein Hauptwerk, das er mit Joh. Lange in drei starken Bänden herausgab, während das Supplement von ihm allein stammt, ist zu verzeichnen: Prodromus florae hispanicae seu synopsis methodica omnium plantarum in Hispania sponte nascentium vel frequentium cultarum. 1861—1880 und Supplement 1893.

Aber nicht nur rein botanische Werke wusste Willkomm zu schreiben und Schilderungen von den durch ihn durchwanderten Ländertheilen in wahrhaft bewundernswürdiger Weise zu entwerfen (Wanderungen durch die nordöstlichen und centralen Provinzen Spaniens 1852; Streifzüge durch die baltischen Provinzen, Schilderungen von Land und Leuten mit besonderer Berücksichtigung der Wälder und der Forstwirthschaft 1872; Spanien und die Balearen, Reiseerlebnisse und Naturschilderungen nebst wissenschaftlichen Zusätzen und Erläuterungen 1876 und Titelauflage 1879; aus den Hochgebirgen von Granada, Naturschilderungen, Erlebnisse und Erinnerungen nebst granadischen Volkssagen und Märchen 1882), sondern auch auf anderem Gebiete zeigte sich seine grosse Vielseitigkeit und die Fülle seiner Kenntnisse. Wir wollen auf die Wunder des Mikroskopes oder die Welt im kleinsten Raume hinweisen, welche seit 1856 mehrfach aufgelegt wurden und noch kürzlich wieder herauskamen, auch in das Holländische übersetzt wurden, wir gedenken des Werkes: Der Böhmerwald und seine Umgebungen, die Nonne, der Kiefernspinner und die Kiefernblattwespe 1858, wie der zahlreichen, welche Willkomm herausgegeben, revidirt, ergänzt, ganz oder theilweise umgearbeitet oder übersetzt hat. Gerade er hat es wie leider nicht allzuviele Jünger der Scientia amabilis verstanden, die Früchte der Wissenschaft auch der grossen Menge schmackhaft zu machen und sie an den Fortschritten der Botanik theilnehmen zu lassen. So lieferte Willkomm für zwei oder mehrere Auflagen des Brockhaus'schen Conversationslexikons sämmtliche botanische Artikel, so bearbeitete er die Naturgeschichte des Pflanzenreiches neu, welche vielfach als Schubert's Naturgeschichte bekannt ist; Rossmässler, der Wald, liegt von ihm durchgesehen und verbessert vor, während er in einer Reihe von Werken die Artikel Spanien und Portugal bearbeitete, von denen genannt seien: Staatslexikon von v. Rotteck und Welcker, 3. Aufl., 1856—1866; Stein-Hörschelmann, Handbuch der Geographie und Statistik für die gebildeten Stände, 7. Aufl., 1862.

In ähnlicher Weise und Absicht betheiligte sich der Gelehrte an der Sammlung gemeinnütziger Vorträge, herausgegeben vom deutschen Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag; so finden wir dort: Ueber europäische Culturpflanzen amerikanischer Herkunft 1877; Ueber die Bedeutung der Pilze im Haushalte der Natur und für das Leben der Menschen 1878; Ueber die Nadelhölzer und ihre Beziehungen zur Vegetation der Vorwelt 1891; Ueber den Lotos und Papyrus der alten Aegypter und die Papiererzeugung im Alterthume 1892; Ueber Charakterpflanzen der Mittelmeerländer, deren Herkunft und

Digitized by Google

Geschichte 1895, während die bekannteste Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von ihm 1877 brachte: Ueber Südfrüchte, deren Geschichte, Verbreitung und Cultur, besonders in Süd-Europa.

Gehen wir die Reihe der Zeitschriften durch, für welche Willkomm ausser den rein botanischen Jonrnalen Beiträge geliefert hat, so stossen wir, ohne die Vollständigkeit zu erstreben, auf: Ausland, Zeitschrift für allgemeine Erdkunde, Agronomische Zeitung, Jahrbuch der königlich sächsischen Akademie zu Tharandt, Globus, Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis zu Dresden, Jahrbücher für Volks- und Landwirthschaft, Chemischer Ackersmann, Meteorologische Beobachtungen, Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie, Oesterreichische landwirthschaftliche Zeitung, Wiener Obst- und Gartenzeitung, Heimath, Bohemia, Unsere Zeit, Sitzungsberichte der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, Lotos u. s. w.

Im Umgange war Willkomm äusserst liebenswürdig, was Schreiber dieser Zeilen selbst in jungen Jahren erfahren durfte. Sein Alter vermochte der Greis in geistiger wie körperlicher Rüstigkeit noch nach seinem Zurücktreten zu geniessen. Am 26. August 1895 starb er zu Schloss Wartenberg in Böhmen, ein deutscher Gelehrter im wahren Sinne des Wortes, dessen bienenhafter Fleiss und weitestgehende Gründlichkeit jedem Gegenstande Interesse und neue Seiten abzugewinnen wusste.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1896.)

Kriechbaumer, J.: Neue oder wenig bekannte Ichneumoniden in der Sammlung des ungar. National-Museums. Sep.-Abz.

Schaufuss, Camillo: Beiträge zur Käferfauna Madagaskars. Meissen 1890. 8°. — Beitrag zur Käferfauna Madagaskars. II. Haag 1890. 8°. — Catalogus Synonymiens Pselaphidarum. Hagae 1888. 8°. — Die hauptsächlichsten Erzeugnisse der Erde und ihrer Bewohner. Meissen 1890. 8°. — On the introduction of the European Bark-Beetle-Destroyer (*Clerus formicarius* L.) to America. Sep.-Abz. — Preussens Bernstein-Käfer. Neue Formen aus der Helm'schen Sammlung im Danziger Provinzial-Museum. I. II. Sep.-Abz. — Scydmaenidae. Sep.-Abz. — Ein neuer Pselaphid. Sep.-Abz. — Miscellanea Coleopterologica. II. III. Sep.-Abz. — Die Periode des Umsturzes in der Entomologie. Sep.-Abz. — Die Fritfliege (*Oscinis frit.* L.). Sep.-Abz. — *Ivaria densa*, ein Pilzparasit des Engerlinges. Sep.-Abz. — Die Entomologie bei den alten Griechen und Römern. Sep.-Abz.

Schaufuss, L. W.: Preussens Bernstein-Käfer. Pselaphiden. Haag 1890. 8°. — Preussens Bernstein-Käfer. Scydmäniden. Meissen 1890. 8°.

Grevé, C.: Ueber die Lebensweise der centralasiatischen Arten der Gattung *Neuphirynchus*. Sep.-Abz.

Helfenberger Annalen 1895. Herausgeg. von der chemischen Fabrik Eugen Dieterich in Helfenberg bei Dresden. Berlin 1896. 8°.

Liversidge, A.: On some New South Wales and other Minerals (Note Nr. 7). Sep.-Abz.

Medved, Josef: Das Leben und Wirken von † Dr. Carl Ottokar Cech. Sep.-Abz.

Weingarten, Julius: Sur la déformation des surfaces. Sep.-Abz.

Cohnstein, Wilhelm: Zur Lehre von der Transsudation. Sep.-Abz. — Weitere Beiträge zur Lehre von der Transsudation und zur Theorie der Lymphbildung. Sep.-Abz. — Ueber intravenöse Infusionen hyperisotonischer Lösungen. Sep.-Abz. — Ueber Resorption aus der Peritonealhöhle. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung intravenöser Kochsalzinfusionen auf die Zusammensetzung von Blut und Lymphe. Mit Nachtrag. Sep.-Abz.

Juckuff, Emil: Versuche zur Auffindung eines Dosirungsgesetzes. Eine toxicologisch-mathematische Studie. Leipzig 1895. 8°.

Koch, Emil: Das Bewusstsein der Transcendenz oder der Wirklichkeit. Ein psychologischer Versuch. Halle a. S. 1895. 8°.

Strassmann, Fritz: Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Stuttgart 1895. 8°. — Seltene Formen und Verletzungsarten der Hymen. Sep.-Abz. — Tod durch Heilserum? Sep.-Abz.

Reuter, Enzio: Ueber die Palpen der Rhopaloceren. Ein Beitrag zur Erkenntniss der verwandtschaftlichen Beziehungen unter den Tagfaltern. Helsingfors 1896. 4°.

Permanente Commission der internationalen Erdmessung. Verhandlungen der vom 25. September bis 12. October 1895 in Berlin abgehaltenen elften allgemeinen Conferenz der internationalen Erdmessung und deren permanenten Commission. 1. Theil. Sitzungsberichte. Berlin 1896. 4°.

Knuth, Paul: Flora der nordfriesischen Inseln. Kiel und Leipzig 1895 8°. — Flora der Insel Helgoland. Kiel 1896. 8°. — Blumen und Insekten auf Helgoland. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1896.)

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames

Digitized by Google

und Th. Liebisch. 1896. Bd. I. Hft. 3. Stuttgart 1896. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXIX, Nr. 19. Jg. XXX, Nr. 7, 8, 9. Berlin 1895. 1896. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1379—1385. London 1896. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 8. Wien 1896. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1896. Nr. 4, 5. Göttingen 1896. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 4, 5. Gotha 1896. 4°.

Sacco, Federico. I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XIX. (Turritellidae e Mathildidae.) Torino 1895. 4°.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 43. Hft. 1, 2. Stuttgart 1896. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1896. Schluss.)

Royal Society, London. Catalogue of Scientific Papers (1874—1883). Vol. XI. London 1896. 4°.

R. Accademia della Crusca, Florenz. Atti. Adunanza pubblica del 24 di novembre 1895. Firenze 1895. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Memorie. Vol. XIV. Pisa 1895. 8°.

Paletnologia Italiana, Parma. Bullettino. Ser. III, Tom. I, Nr. 10—12. Parma 1895. 8°.

Società romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. IV, Nr. 5, 6. Roma 1895. 8°.

R. Accademia di Scienze lettere ed arti, Padua. Atti e Memorie. N. S. Vol. XI. Padova 1895. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. V, Nr. 4. Vol. VI, Nr. 3, 4. Genova 1895. 8°.

Annaes de Sciencias naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno III, Nr. 1. Porto 1896. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Bihang till Handlingar. Bd. 20. Stockholm 1895. 8°.

Geologiska Förening, Stockholm. Förhandlingar. Bd. 17. Stockholm 1895. 8°.

Entomologiska Förening, Stockholm. Entomologisk Tidskrift. Arg. 16. 1895. Stockholm 1895. 8°.

Museum, Stavanger. Aarsberetning for 1894. Stavanger 1895. 8°.

Ministère des Travaux publics, Paris. Etudes des gîtes minéraux de la France. Bassin houiller du Pas-de-Calais. Première Partie. Par A. Sonbeiran. Mit Atlas. Paris 1895. 4° u. Fol.

Académie de Stanislas, Nancy. Mémoires. Sér. 5, Vol. XII. Nancy 1895. 8°.

Museum d'Histoire naturelle, Paris. Nouvelles Archives. Sér. III. Tom. VI, VII. Paris 1894, 1895. 4°.

Société entomologique, Paris. Annales. Vol. LXIII. Paris 1894, 1895. 8°.

Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux. Mémoires et Bulletins. 1894. Paris, Bordeaux 1895. 8°.

Société Linnéenne, Bordeaux. Actes. Sér. V, Tom. VII. Bordeaux 1894. 8°.

Faculté des Sciences, Marseille. Annales. Vol. IV, Fasc. 4, Vol. V, Fasc. 1, 2, 3. Marseille, Paris 1895. 4°.

Société de Médecine, Rouen. Bulletin. Sér. II, Vol. 8. Rouen 1895. 8°.

Société libre d'Agriculture Sciences, Arts et Belles-Lettres de l'Eure, Evreux. Recueil des Travaux. Sér. V, Tom. II. Evreux 1895. 8°.

Société d'Agriculture sciences et Industrie, Lyon. Annales. Sér. VII, Tom. II. Lyon, Paris 1895. 8°.

Société zoologique, Paris. Bulletin. Tom. XX. Paris 1895. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XX, Fasc. 3. Anvers 1896. 8°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. Tom. XXII, Livr. 2. Liége 1895. 8°.

Université catholique, Löwen. Annuaire 1896. Louvain 1896. 8°.

Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, Rotterdam. Nieuwe Verhandelingen. Buitengewone Aflevering. Rotterdam 1895. 4°.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. X, Nr. 4. St. Petersburg 1895. 4°.

— Bulletin. T. XIV, Suppl. St. Petersburg 1895. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections. Nr. 971, 972. Washington 1894, 1895. 8°.

— Contributions to Knowledge. Nr. 980. Washington 1895. 4°.

Academy of Sciences, New-York. Transactions. Vol. XIV. 1894—1895. New-York 1895. 8°.

Boston Society of Natural History. Memoirs. Vol. V, Nr. 1, 2. Boston 1895. 4°.

— Proceedings. Vol. XXVI. Boston 1895. 8°.

Cincinnati Society of Natural History. The Journal. Vol. XVIII, Nr. 1, 2. Cincinnati 1895. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. N. S. Vol. XXII. Boston 1895. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1895. P. II. Philadelphia 1895. 8°.

Digitized by Google

Rochester Academy of Science. Proceedings. Vol. II, Nr. 3, 4. Rochester 1895. 8°.

Tufts College. Studies. Nr. I—IV. Tufts College, Mass. 1894, 1895. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly Periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Vol. V. Granville 1895. 8°.

U. S. Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy, Washington. North American Fauna. Nr. 10. Washington 1895. 8°.

Geological and Natural History Survey of Canada, Ottawa. Palaeozoic Fossils. Vol. III, P. 1. Montreal 1884. 8°.

Nova Scotian Institute of Science, Halifax. The Reports and Transactions. Vol. VIII, P. 4. Halifax, N. S. 1895. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Ser. II. Vol. X, P. 1. Sydney 1895. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der Geneeskundige Wetenschappen, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXV, Afl. 5, 6 Batavia 1895. 8°.

Kaiserlich Japanische Universität, Tokio. Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. III, Nr. 2. Tokio 1895. 4°.

Académie d'Hippone, Bone. Bulletin. Nr. 27. Bone 1895. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XIX, P. II. Adelaide 1895. 8°.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1896.)

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XI, XII. Hamburg 1896. 8°.

Astronomische Gesellschaft in Leipzig. Vierteljahrsschrift. Jg. 30. Hft. 4 Generalregister der Jahrgänge 1—25. Leipzig 1895. 8°.

Thüringischer botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. Hft. 8. Weimar 1895. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Abhandlungen. Bd. 40. Göttingen 1895. 4°.

— Nachrichten. 1895. Hft. 4. Göttingen 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes in Wernigerode. Schriften. 10. Jg. Wernigerode 1895. 8°.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. 47, Hft. 3. Berlin 1895. 8°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. Jg. 1894—1895, Nr. 16—18. Jg. 1895 bis 1896, Nr. 1, 2. Berlin 1895. 1896. 8°.

— Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 12 bis 22. Berlin 1895. 1896. 8°.

Biologisches Centralblatt. Herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XV, Nr. 13—24. Bd. XVI, Nr. 1—4. Leipzig 1895. 1896. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLVI, Hft. VI. Berlin 1896. 8°.

Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig. Preisschriften. XXXI. Leipzig 1895. 8°.

Königl. preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1895. Nr. 39—53. Berlin 1895. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg. Abhandlungen. Bd. XIV. Hamburg 1896. 4°.

— Verhandlungen. 1895. Hamburg 1896. 8°.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1895. Berlin 1895. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 197. Prag 1896. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. XXVII, Hft. I. Hermannstadt 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencséner Comitates, Trencsén. Jahresheft XVII, XVIII, 1894/95. Trencsén 1895. 8°.

Osservatorio astronomico-meteorologico, Triest. Rapporto annuale. 1893. Trieste 1896. 4°.

K. K. deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1896. Prag 1896. 8°.

Ungarische geologische Gesellschaft, Budapest. Jahresbericht 1894. Budapest 1895. 8°.

— Földtani Közlöny. XXV. Kötet, 6.—12. Fuzet. Budapest 1895. 8°.

Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde in Luxemburg. Mittheilungen aus den Vereinssitzungen. 5. Jg. 1895. Luxemburg 1895. 8°.

Université, Brüssel. Revue. Année I. Nr. 1/2. Bruxelles 1896. 8°.

Société royale belge de Géographie, Bruxelles. Bulletin. 1895. Nr. 6. Bruxelles 1895. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises. Tom. XXIX, Livr. 4, 5. Harlem 1896. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Mémoires. Tom. I. II. III. Anvers 1879—1883. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VI. F. 2. Perugia 1894. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Ser. IV, Vol. VIII. Catania 1895. 4°.

— Bullettino. Fasc. 39—41. Catania 1895. 8°.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua. Atti. Ser. II. Vol. II, Fasc. II. Padova 1896. 8°.

Società medico-chirurgica e della scuola medica, Bologna. Bullettino delle Scienze mediche. Ser. VII. Vol. VII, Fasc. 1, 2. Bologna 1896. 8°.

Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXIX. St. Petersburg 1895. 8°.

Digitized by Google

(Vom 15. März bis 15. April 1896.)

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1895, Nr. 3. Moscou 1896. 8°.

Institut Colonial, Marseille. Annales. Année III. Vol. II. Lille 1895. 8°.

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques, Cherbourg. Mémoires. Tome XXIX. Paris 1892—1895. 8°.

Société Havraise d'Etudes diverses. Recueil des publications, 1894. Le Havre 1895. 8°.

Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen. Bulletin. Jg. 1894, Nr. II. Rouen 1895. 8°.

Société botanique, Lyon. Annales. Tome XIX, XX. Lyon 1894, 1895. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Skrifter. 6 Raekke. Afd. 3, Nr. 4. Kjøbenhavn 1895. 8°.

— Oversigt over det Forhandlinger. 1895, Nr. 3, 4. Kjøbenhavn 1895. 4°.

Société des Sciences de Finlande, Helsingfors. Observations météorologiques. 1894. Helsingfors 1895. 4°.

Russisch-Kaiserliche mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Zweite Serie. Bd. XXXIII, Lfg. 1. St. Petersburg 1895. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings. Vol. IX, P. 1. Cambridge 1896. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of general Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 3. Dublin 1896. 8°.

Royal Physical Society, Edinburgh. Proceedings. 1894/1895. Edinburg 1895. 8°.

Philosophical Society, Glasgow. Proceedings. 1894—1895. Vol. XXVI. Glasgow 1895. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. IX. Pisa 1895. 8°.

Microscopical Society, New York. Journal. Vol. XII, Nr. 1. New York 1895. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Economic Ornithology. Bulletin. Nr. 2. Washington 1888. 8°.

— Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. 5. Washington 1895. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Journal. 1895. P. I. Chapel Hill 1895. 8°.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Contributions to Canadian Palaeontology. Vol. II, P. I. Ottawa 1895. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XIV, Nr. 115. Baltimore 1894. 8°.

Observatorio meteorologico y astronomico, San Salvador. Alberto Sanchez: La Cornoide. San Salvador 1895. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Exercice 1894. Fasc. XI. Le Caire 1895. 8°.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen. Bd. XIII, Jg. XIV. 1894. Magdeburg 1895. 4°.

Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1895. Hft. III. München 1896. 8°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XIX, Hft. 3, 4. Frankfurt a. M. 1896. 4°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1895. Nr. V, VI. Leipzig 1896. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 71, Hft. 2. Görlitz 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Görlitz. Abhandlungen. Bd. XXI. Görlitz 1895. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-historische Classe. Abhandlungen. N. F. Bd. I, Nr. 1, 2. Berlin 1896. 4°.

Copernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn. 42. Jahresbericht. Thorn 1896. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 1. Berlin 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 68, Hft. 5 u. 6. Leipzig 1895. 8°.

Musealverein für Krain in Laibach. Mittheilungen. Jg. VIII. Laibach 1895. 8°.

— Izvestja. Lebnik V. Ljubljani 1895. 8°.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. 27. Jg. Reichenberg 1896. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXV, Hft. 6. Wien 1895. 4°.

K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1893. N. F. XXX. Bd. Wien 1896. 4°.

Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. 1895. Bd. XXXVIII (N. F. Bd. XXVIII). Wien 1895. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1896, Nr. I—III. Wien 1896. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft, St. Gallen. Bericht 1893/94. St. Gallen 1895. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VII, Fasc. 4. Perugia 1895. 8°.

Società Ligustica di scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VII, Nr. 1. Genova 1896. 8°.

Società medico-fisica, Fiorentina. Atti. Anni 1885/91. Firenze 1893. 8°.

Digitized by Google

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin. Tom. XVI, Livr. 4. Douai 1895. 8°.

Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors. Acta. Vol. V, Nr. 3; Vol. IX, X, XII. Helsingforsiae 1893—1895. 8°.

— Meddelanden. Hft. 19—21. Helsingfors 1893—1895. 8°.

— Botanische Sitzungsberichte. Jg. I—IV. Cassel 1889—1895. 8°.

— Herbarium Musei Fennici. Editio secunda. II. Musei. Helsingforsiae 1894. 8°.

Museum, Tromsø. Aarsberetning 1893. Tromsø 1895. 8°.

— Aarshefter. XVII. Tromsø 1895. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt. 1896. Nr. 1, 2 Kobenhavn 1896. 8°.

Universitaet, Lund. Acta. Tom. XXXI. 1895. Lund 1895. 4°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales. Tom. XX, Livr. 4. Liége 1892—1893. 8°.

Universität, Brüssel. Revue. Année I, Nr. 3. Bruxelles 1896. 8°.

Société royale de Botanique, Brüssel. Bulletin. Tom. XXXIV. Bruxelles 1895. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1896. Nr. 1. Bruxelles 1896. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXV, Nr. 3. London 1896. 8°.

Geologists Association, London. Proceedings. Vol. XIV, P. 6. London 1896. 8°.

— List of Members. February 1896. London 1896. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of general Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. IV, Nr. 8. Vol. V, Nr. 4. Dublin 1895, 1896. 8°.

Société des Sciences médicales, Luxemburg. Bulletin 1893, 1895. Luxembourg 1893, 1895. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XV, Nr. 124. Baltimore 1896. 4°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. 8. Washington 1896. 8°.

Museu Paulista, S. Paulo. Revista. Vol. I. S. Paulo 1895. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales IV. Montevideo 1896. 4°.

University, Tokio. College of Agriculture. Bulletin. Vol. II, Nr. 5, 6. Tokio 1895. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXIX, P. 1. Calcutta 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Mittheilungen. Hft. 57. Tokio 1896. 4°.

Liuncan Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. X, P. 2, 3. Sydney 1895, 1896. 8°.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1896.)

Naturforschende Gesellschaft in Danzig. Schriften. N. F. Bd. IX, Hft. 1. Danzig 1896. 8°.

Geographische Gesellschaft in Greifswald. 6. Jahresbericht, Thl. I. Greifswald 1896. 8°

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen. Bd. XIII, Hft. 3; Bd. XIV, Hft. 1. Bremen 1895, 1896. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XIX, Hft. 1, 2. Bremen 1896. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Berichte über die Verhandlungen. 1896. I. Leipzig 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. Jg. XXVI. 1894. Berlin 1895. 8°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XII, Jg. 1896, Hft. 2.. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 68, Hft. 3/4. Leipzig 1895. 8°.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Güstrow. Archiv. 49. Jahr (1895). Güstrow 1896. 8°.

Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, in Dürkheim. Mittheilungen. Nr. 8, 9. Dürkheim 1894, 1895. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVI, Hft. 1. Wien 1896. 4°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1896. Nr. X. Wien 1896. 8°.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XI, Nr. 1. Wien 1896. 8°.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Jahresbericht für 1895. Wien 1896. 8°.

Nordböhmischer Excursionsclub in Leipa. Mittheilungen. Jg. XIX, Hft. 1. Leipa 1896. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Am 25. December 1895 starb in Sydney Arthur Sidney Ollif, ein tüchtiger Entomologe.

Am 14. Januar 1896 starb in Brüssel Antoine Duvivier, ein ausgezeichneter Coleoptorologe.

Am 14. Februar 1896 starb M. A. Lawson, Director of the Botanical Department Ootacamund zu Madras.

Am 17. Februar 1896 starb in Burlington, Jowa, Charles Wachsmuth. Er hat mit grosser

Digitized by Google

Ausdauer die fossilen Crinoiden, namentlich von Nordamerika, bearbeitet.

Am 22. Februar 1896 starb Horace Waller, Rector von Twymell, Northamptonshire, verdient um die Erforschung der afrikanischen Flora.

Am 15. März 1896 starb in Havana im Alter von 86 Jahren der Naturforscher Dr. Joh. Gundlach. Geboren im Jahre 1810 in Marburg, ging er im Alter von 29 Jahren nach Havana und machte die wissenschaftliche Erforschung Cubas zu seiner Aufgabe. Er hat die Insel nach allen Richtungen hin durchquert und durchforscht und eine überaus reichhaltige, schön geordnete Sammlung hinterlassen.

Im März 1896 starb in Prag W. Ritter von Piessling, em. Professor der Medicin an der ehemaligen Chirurgenschule in Olmütz

Am 29. März 1896 starb in Wien Joseph Späth, vormals Professor der Frauenheilkunde an der dortigen Universität. Im Jahre 1823 zu Bozen geboren, war Späth anfangs für den Priesterstand bestimmt, ging aber, nachdem er ein halbes Jahr lang das theologische Seminar in Brixen besucht, zur Medicin über. Seine Studien machte er in Wien unter Rokitansky, Skoda, Hebra, Siegmund, Chiari, welcher letztere Späth zu seinem Assistenten bei der Abtheilung für Frauenkrankheiten beim allgemeinen Krankenhause machte, nachdem derselbe 1849 zum Doctor promovirt hatte. Von dort trat er 1850 in gleicher Eigenschaft an die Klinik für Hebammen über. 1853 wurde er Universitätsdocent, 1855 Docent an der Josephs-Akademie für Militärärzte und im Jahre darauf dort ordentlicher Professor. 1861 wurde ihm eine ordentliche Professur an der Universität und zugleich damit die Leitung der zweiten Universitätsklinik für Frauenkrankheiten übertragen. In dieser Stellung wirkte Späth bis 1886. Rücksicht auf seine Gesundheit zwang ihn, vorzeitig sich der wissenschaftlichen Arbeit und der Lehrthätigkeit zu begeben. Von den Veröffentlichungen Späth's betreffen die wichtigsten die Lehre vom Kindbettfieber mit besonderer Rücksicht auf die einschlägigen Erfahrungen in Wien, die Lehre von den Quer- und Kopflagen und dem sogenannten Kaiserschnitt. Viel Verbreitung fanden ihrer Zeit die Lehr- und Hilfsbücher Späth's für den Unterricht in der Frauenheilkunde. Besonders zu vermerken ist eine Rectoratsrede Späth's über das Studium der Medicin und die Frauen. Sie stammt aus dem Jahre 1872 und ist eine der ersten Auslassungen über diese seither lebhaft erörterte Frage.

Am 5. April 1896 starb in Neapel Senator Mariano Semmola, Professor der experimentellen Pathologie und der Therapie an der dortigen Universität und einer der bedeutendsten Kliniker der Gegenwart. Im Jahre 1831 in Neapel geboren, machte Semmola seine Studien an der Universität seiner Vaterstadt und bildete sich später in Paris weiter aus. 1853 liess er sich in Neapel als Arzt nieder, wurde 1856 leitender Arzt des Hospitals der Incurabili und erhielt sodann die Professur für experimentelle Pathologie und Therapie. Von seinen Werken und Abhandlungen sind besonders zu erwähnen die Schriften über die experimentelle Methode in der Materia medica, über empirische und wissenschaftliche Therapie 1869, über alte und neue Medicin 1876, 1886, Vorlesungen über experimentelle Pharmakologie und klinische Therapie, werthvolle Einzelstudien über Albuminurie, Diabetes etc. Semmola unterhielt lebhafte Beziehungen zu den Klinikern der verschiedenen Culturländer.

Am 9. April 1896 starb in Dresden Hofrath Professor Dr. Hugo Fleck, Vorsitzender der dortigen chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege, der sich um verschiedene Zweige der Chemie verdient gemacht hat. Fleck wurde in Fachkreisen zuerst bekannt, als er 1855 sein „Verbessertes Verfahren der Phosphorfabrikation" bekannt gab. Er war anfangs Assistent an der polytechnischen Schule in Dresden, später Professor an derselben Anstalt, der jetzigen Technischen Hochschule. Einen Haupttheil seiner Arbeit widmete Fleck der königlich sächsischen chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege. Durch seine Stellung bei dieser wurde Fleck auf Arbeiten zur Hygieine und auch zur Medicin hingelenkt. Besondere Bedeutung haben von diesen Fleck's Studien über die Benzonsäure, Carbolsäure, Salicylsäure und Zimmtsäure, die durch die grundlegende Entdeckung Kolbe's von der desinficirenden Kraft der Salicylsäure veranlasst wurden. Im Zusammenhange mit diesen Studien über Desinfection stehen Versuche Fleck's zur Lehre von der Gährung und Fäulniss. Gleichfalls der Medicin zu Gute gekommen sind Fleck's Untersuchungen über den Nachweis der Cyankali- und Carbolsäure-Vergiftung. Eine grössere, auf vielfältige Beobachtungen und Versuche sich stützende Arbeit über Flussvernreinigungen liess Fleck 1884 erscheinen. Anzureihen sind hier die Schriften Fleck's „Die Chemie in ihrer Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege" (1883), „Die Chemie im Dienste der öffentlichen Gesundheitspflege", „Die Ernährungsgesetze in ihrer Anwendung auf das häusliche Leben" (1882). Die Hauptwerke Fleck's sind sein mit Geinitz und Hartig gemeinsam gefertigtes, gross angelegtes Werk

Digitized by Google

„Die Steinkohlen Deutschlands und anderer Länder“ und sein Buch „Die Fabrikation chemischer Producte aus thierischen Abfällen“ (1862). Die Leitung der Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege hat jetzt Professor Renk, zuvor Universitätsprofessor in Halle.

Am 14. April 1896 starb in Paris der Professor der inneren Medicin Constantin Paul, bekannt durch seine Untersuchungen über Diagnostik und Behandlung der Herzkrankheiten, sowie auf dem Gebiete der Materia medica. Von den Einzelstudien Paul's sind Beobachtungen über den Typhus, über Verengerung der Lungenarterie und daran anschliessende Tuberkulose, über Rachen- und Kehlkopftuberkulose, über Dyspepsie, über die örtliche Behandlung der Nasenleiden, über anämische Geräusche an der Herzspitze zu erwähnen. Ein geborener Pariser, hat er ausschliesslich in der französischen Hauptstadt gewirkt, an deren Schulen er seine Ausbildung erhielt. 1833 geboren, promovirte Paul 1861 auf Grund von Studien zur Lehre von der Bleivergiftung zum Doctor. Gelegenheit zum klinischen Schaffen bot ihm die Anstellung bei der Centralstelle der Krankenhäuser in Paris, von der aus die Vertheilung an die einzelnen Hospitäler erfolgt. Später wurde Paul nach einander leitender Arzt am Krankenhause St. Antoine, Lariboisière und an der Charité. Seit 1866 gehörte er dem Lehrkörper der medicinischen Facultät zu Paris als ausserordentlicher Professor an.

Am 20. April 1896 starb in Dresden im Alter von 54 Jahren der Rector der dortigen Technischen Hochschule Professor v. Oer, bekannt als Erbauer des Eisenbahntunnels bei Altenburg. Freiherr Alexis v. Oer wurde 1841 zu Dresden geboren. Auf den Schulen seiner Geburtsstadt vorgebildet, machte er auf der polytechnischen Schule zu Dresden seine Studien und begann 1861 seine praktische Thätigkeit beim sächsischen Eisenbahnbau. Zu umfangreicher Arbeit gab ihm die Abordnung zur Leitung und Ueberwachung des Altenburger Bahnbaues Gelegenheit. Nach der Rückkehr in den sächsischen Staatsdienst wurde er 1879 zum Vorsteher der Inspection Leipzig und 1885 zum Betriebsdirector ernannt. 1889 wurde er unter Beförderung zum Finanzrath als Mitglied des Generaldirectoriums angestellt. Nebenamtlich wurde ihm 1891 ein Lehrauftrag für Tunnelbau und Strassenbau bei der Technischen Hochschule übertragen. 1894 übernahm er, zum Geheimen Hofrathe ernannt, bei dieser die ordentliche Professur für Strassenbau und Eisenbahnbau, einschliesslich Erdbau, Tunnelbau und Trassiren, und die Leitung der Sammlung von Modellen und Vorlagen für Strassen-, Eisenbahn- und Tunnelbau. Zugleich wurde Oer noch Mitglied des technischen Prüfungsamtes und der Commission für Diplomprüfung der Baningenieure. Oer's Hauptbedeutung liegt in seinen praktischen Leistungen auf dem Gebiete des Eisenbahnbaues. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: „Ueber Anwendung von Eisen beim Tunnelbau“, Mitth. d. d. Ing.- u. Arch.-Ver., 1877; „Die Ueberleitung des Betriebes der sächsischen Staatsbahnen bei der Bahnverlegung zu Altenburg“, ibd. 1878; „Der Tunnel bei Altenburg“, Zeitschr. d. Arch.- u. Ing.-Ver. Hannover 1889; „Beobachtungen über die Bodendruckverhältnisse in den Einschnitten der königlich sächsischen Staatsbahn bei Altenburg“, Mitth. d. sächs. Ing.- u. Arch.-Ver. 1881; „Die Industriebahnen in Piagwitz“, Civiling. 1889. — Die Hauptleistung v. Oer's ist der Bau des Tunnels bei Altenburg unter Anwendung einer neuen Eisenbaumethode.

In Kiel starb am 21. April 1896 Dr. Adalbert Krueger, M. A. N. (vergl. Leop. p. 62), ordentlicher Professor für Astronomie an der Christian-Albrechts-Universität und Director der dortigen Sternwarte. Adalbert Karl Nicolaus Krueger wurde im Jahre 1832 zu Marienburg in Westpreussen geboren und machte seine Studien in Bonn, wo er sich unter Leitung Argelander's in seinem Sonderfache an der dortigen Sternwarte ausbildete. Nachdem er 1853 Assistent seines Lehrers geworden war, promovirte er im folgenden Jahre mit einer Studie über Beobachtungen Flamsteed's, des ersten Greenwicher Astronomen, zum Doctor. (De ascensibus erectis a Flamstedio quadrantis muralis ope observatis. Diss. Bonn 1854.) 1860 habilitirte er sich in Bonn als Privatdocent, wurde 1862 zum Director der Sternwarte in Helsingfors und 1876 nach Hansen's Tode in derselben Stellung nach Gotha berufen und kehrte dann 1880 wieder zur akademischen Lehrthätigkeit zurück. Als Nachfolger Peters' übernahm er die ordentliche Professur für Astronomie in Kiel und zugleich die Leitung der Sternwarte daselbst. Als Mitarbeiter Argelander's wirkte Krueger nebst Eduard Schönfeld mit an der Ortsbestimmung aller Sterne bis zur neunten Grösse und 1857 begann die Publication des auf dieser Arbeit beruhenden „Atlas des nördlichen gestirnten Himmels“, dem 1859—1862 das dazu gehörige Sternverzeichniss im 3.—5. Bande der „Astronomischen Beobachtungen auf der Sternwarte zu Bern“ folgte. Dies Sternverzeichniss enthält Nachrichten über 324186 Sterne. Von den übrigen Arbeiten Kruegers sind besonders zu nennen: „Zonenbeobachtungen der Sterne zwischen 55 und

Digitized by Google

65 Grad nördlicher Declination". Helsingfors, Leipzig 1885; Katalog von 14680 Sternen u. Katal. d. astron. Ges. Leipzig 1890. — Daneben eine Menge Aufsätze in den Kieler Astron. Nachrichten seit 1853 und den Berl. astron. Nachrichten. — Als Nachfolger von Peters übernahm Krueger auch seit 1881 die Leitung der von H. C. Schumacher begründeten Kieler Astronomischen Nachrichten.

Am 21. April 1896 starb in Pribram der k. k. Oberbergrath und ordentliche Professor an der dortigen Bergakademie C. M. Balling, Herausgeber bekannter Schriften über Metallhüttenwesen und Probirkunde.

Am 22. April 1896 starb in Kopenhagen Professor O. P. S. Storch, seit 1869 Oberarzt am dortigen Ladegaarden-Krankenhause.

In der ersten Hälfte des April starb in Ulm Dr. Felix Ludwig Ofterdinger, früher ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität Tübingen. 1810 zu Bieberach in Württemberg geboren, studirte Ofterdinger in Berlin Mathematik, Physik und Astronomie, habilitirte sich nach seiner Promotion in Tübingen als Privatdocent für Mathematik und Astronomie und erhielt 1851 eine ausserordentliche Professur. Diese legte er jedoch schon im folgenden Jahre nieder, um die Professur für Mathematik und Physik am Obergymnasium in Ulm zu übernehmen. Von Ofterdinger's Arbeiten sind hervorzuheben: „Ueber die Auffindung mathematischer Wahrheiten bei den Griechen" (1844), „Euler's Princip der Differentialrechnung" (1844), „Beiträge zur Geschichte der griechischen Mathematik" (1860). Gemeinverständlich gehalten sind zwei Schriften Ofterdinger's „Ueber die Kometen" (1833) und „Ueber die Himmelskörper" (1837). Auch auf dem Gebiete der Litteraturgeschichte war Ofterdinger thätig und die Arbeiten auf diesem Gebiete hatten besonders das Leben und Wirken Wieland's zum Gegenstande.

In Göttingen starb am 9. Mai 1896 Dr. Georg Liebscher, ordentlicher Professor für Landwirthschaft an der dortigen Universität und Director des landwirthschaftlichen Institutes. Georg Liebscher wurde im Jahre 1853 geboren und verdankt seine wissenschaftliche Ausbildung besonders Julius Kühn und Max Märcker in Halle. Mit selbständigen Arbeiten trat Liebscher zuerst 1878 hervor. Im selben Jahre promovirte er zum Doctor. Nach der Rückkehr von einem längeren Anfenthalte in Japan habilitirte sich Liebscher 1883 als Privatdocent bei der Universität Jena. 1888 wurde er dort zum ausserordentlichen Professor befördert. Im Jahre darauf folgte er einem Rufe als Professor bei der landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf. In seiner letzten Stellung bei der Universität Göttingen wirkte Liebscher seit 1889. Er hatte dort die ordentliche Professur für Landwirthschaftslehre und zugleich die Direction des landwirthschaftlichen Institutes inne. Zu Anfang seines selbständigen wissenschaftlichen Schaffens beschäftigte sich Liebscher eingehend mit Untersuchungen zur Rübenzuckerindustrie. Insbesondere studirte er die Erscheinungen und Ursachen der Rübenmüdigkeit. Später führte er zum Theil gemeinsam mit R. Kobert, damals Assistent in Halle, jetzt Professor in Dorpat, eine Reihe von Versuchen über die Lupinenvergiftung und über die Lupinenkrankheit der Schafe aus. Der Hauptertrag des japanischen Anfenthaltes Liebscher's ist sein Buch „Japans landwirthschaftliche und allgemein wirthschaftliche Verhältnisse" (1882). Bedeutsam sind seine Nachrichten über die Umgestaltung der wirthschaftlichen Verhältnisse in Japan seit dem 1869 beginnenden Umschwunge in der inneren und äusseren Politik. Anzuschliessen sind hier Arbeiten Liebscher's über einzelne japanische Pflanzenculturen und Pflanzenkrankheiten. Eine Reihe weiterer Arbeiten Liebscher's hat die Lehre von der Fütterung zum Gegenstande. Verdient gemacht hat sich Liebscher besonders um die mikroskopische Untersuchung der Futtermittel und um die allgemeine Ernährungslehre. Von Liebscher's übrigen Schriften sind noch hervorzuheben: „Die Zuckerkrisis und ihre Bekämpfung", Bunzlau 1885. Mittheilungen der grossherzoglich sächsischen Lehranstalt für Landwirthe an der Universität Jena, Berlin 1884.

In Münster starb am 10. Mai 1896 Dr. Ang. Hosius, ordentlicher Professor für Geognosie und Mineralogie an der dortigen Akademie und Vorsteher der mineralogischen und paläontologischen Sammlung. Hosius wurde im Jahre 1825 geboren, studirte vornehmlich in Bonn und promovirte 1850 mit der Schrift: De gammari speciebus quae nostris in aquis reperiuntur. Die wissenschaftliche Arbeit Hosius' war besonders der geologischen, geognostischen und paläontologischen Erforschung Westfalens gewidmet. In der letzten Zeit konnte er seine Lehrthätigkeit nicht mehr ausüben. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: „Beiträge zur Geognosie Westfalens" (1860), „Ueber einige Dicotyledonen der westfälischen Kreideformation" (1869), „Beiträge zur Kenntniss der diluvialen und alluvialen Bildungen der Ebene des Münsterschen Beckens", „Die Flora der westfälischen Kreideformation" mit Marck (1880).

Am 11. Mai 1896 starb in Godesberg bei Bonn Dr. Carl Finkelnburg, M. A. N. (vergl. Leop.

Digitized by Google

pag. 78), ausserordentlicher Professor für Hygieine an der dortigen Universität. Carl Maria Finkelnburg wurde im Jahre 1832 zu Marialinden, Regierungsbezirk Köln, geboren. Nach Absolvirung des Gymnasiums zu Münstereiffel besuchte er die Universitäten Bonn, Würzburg und Berlin, wo Kölliker, Virchow, Schönlin, Busch, Langenbeck seine Lehrer waren, promovirte 1853 und bestand 1854 die medicinische Staatsprüfung. 1862 ging er nach Bonn und übernahm die Leitung einer Wasserheilanstalt in Godesberg, um sich im folgenden Jahre als Privatdocent für Psychiatrie und gerichtliche Medicin an der Universität Bonn zu habilitiren. 1872 erhielt er eine ausserordentliche Professur für Psychiatrie und las zugleich über öffentliche Gesundheitspflege. Als im Jahre 1876 das Reichsgesundheitsamt errichtet wurde, berief man Finkelnburg als ordentliches Mitglied in dasselbe, wo er zunächst Dr. Struck bei der Organisation der neuen Behörde zur Seite stand. Später übernahm er die Bearbeitung der wesentlich medicinischen Fragen und ausserdem die Leitung der medicinalstatistischen Arbeiten. Im Jahre 1830 kehrte Finkelnburg nach Bonn in sein Lehramt zurück und beschränkte sich fortan auf den hygieinischen Unterricht. Finkelnburg war von Haus aus Irrenarzt und hatte in der Irrenheilkunde Max. Jacobi zum Lehrer, der nach dem Beispiele Englands eine völlige Neuordnung der Irrenpflege anbahnte. Erst später wandte er sich ganz der Hygieine zu und hat das besondere Verdienst, für diesen Zweig der Heilkunde Interesse erweckt zu haben, zu einer Zeit, wo diese in Deutschland wenig mehr war als eine Liebhaberwissenschaft. Er ist einer der wenigen älteren Hygieiniker, die sich die von Robert Koch um 1880 geschaffene verbesserte Technik der Bakterienforschung, die die Hygieine vertiefte, zu eigen machten, und er lieferte schätzenswerthe Beiträge zur Bacterienkunde. Er gab eine neue Methode für die Auffindung von Typhusbacillen in Brunnenwassern an, stellte vergleichende Untersuchungen über Choleravibrionen verschiedener Herkunft an und prüfte das Pasteur-Chamberland'sche Filter. Der Einbruch der Cholera in Deutschland veranlasste ihn zu Studien über die Seuchenbekämpfung und Seuchengesetzgebung und über die internationale Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege. Mit Eifer trat Finkelnburg viele Jahre hindurch für die Schaffung von Volksheilstätten für Lungenkranke ein. Eine seiner letzten grösseren hygieinischen Arbeiten ist die geschichtliche Einleitung zu Th. Weyl's Handbuch der Hygieine. Zu psychiatrischen Arbeiten kehrte Finkelnburg nur ab und zu zurück. Wichtig war, dass er 1882 auf dem ersten Wiesbadener Congresse für innere Medicin auf die missbräuchliche Anwendung des Hypnotismus hinwies. Von Finkelnburgs zahlreichen Arbeiten sind zu nennen: „Ueber Willensstörungen ohne Intelligenzstörung", gekrönte Preisschrift, Bonn 1882; „Ueber den Einfluss des Nachahmungstriebes auf die Entstehung des Irrsinns", Bonn 1863; „Erfahrungen über Kaltbadekuren bei Seelengestörten", Bonn 1864; „Ueber den Einfluss der Volkserziehung auf die Volksgesundheit", Bonn 1873; „Zur Naturgeschichte der städtischen Brunnenwässer im Rheinthale". Bonn 1873; „Die öffentliche Gesundheitspflege Englands", Bonn 1874; „Das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 14. Mai 1879" (mit Fr. Meyer), Berlin 1880 u. A. 1885; „Ueber die Aufgaben des Staates zur Bekämpfung der Trunksucht", Vortrag, Magdeburg 1881; „Ueber die Errichtung von Volksasnatorien für Lungenschwindsüchtige", Bonn 1890. — Finkelnburg war Gründer und Mitherausgeber des Centralblattes für allgemeine Gesundheitspflege seit 1882.

In Paris starb am 13. Mai 1896 Germain-Sée, Kliniker am Hôtel Dieu und Nachfolger Trousseau's an der Professur der medicinischen Klinik. 1818 zu Rebeauvillé geboren, machte Sée seine medicinischen Studien in Paris und promovirte hier 1846. Im Jahre 1866 wurde er Professor der Therapie an der medicinischen Facultät. 1869 erhielt er den Lehrstuhl der klinischen Medicin an der Charitée. 1876 trat er als klinischer Lehrer zum Hôtel-Dieu über. Sée zählte zu den hervorragendsten französischen Klinikern. Er war einer der Ersten, die in Frankreich von den Traditionen der alten Schule abwichen und die Klinik mit besonderer Berücksichtigung der modernen Hilfsmittel und speciell der chemischen Untersuchungsmethoden ausübten. Seine zahlreichen Publikationen betreffen die verschiedensten Gebiete der neueren Medicin, besonders der Krankheiten des Herzens, der Lunge, des Magens, dann Fragen aus dem Gebiete des Stoffwechsels und der Ernährung, sowie pharmakologische Untersuchungen.

Am 14. Mai 1896 starb in Magdeburg Generalarzt Dr. Sommer, Corpsarzt des 4. Armeecorps.

Am 18. Mai 1896 starb in Zürich Elias Landolt, Professor der Forstwissenschaft. Landolt hatte in Deutschland studirt und wurde im Jahre 1855 als Lehrer an das neubegründete Polytechnikum seiner Vaterstadt Zürich berufen. Seine praktische und litterarische Thätigkeit war sehr umfassend.

Am 19. Mai 1896 starb in Berlin Regierungs- und Medicinalrath Dr. Agathon Wernich, der sich um verschiedene Zweige der Medicin, besonders um die

Digitized by Google

medicinisch-geographische Pathologie, die allgemeine Pathologie und die öffentliche Gesundheitspflege verdient gemacht hat. Albrecht Wilhelm Agathon Wernich, 1843 zu Elbing geboren, bezog, auf dem Gymnasium seiner Heimath vorgebildet, 1863 die Universität Königsberg, wo er zuerst Philosophie, sodann sieben Halbjahre unter August Müller, Wittich, Leyden, Recklinghausen, Wagner, Hildebrandt Medicin studirte. 1867 promovirte er bei der Albertus-Universität mit einer unter Leyden gefertigten Arbeit über den Venenpuls zum Doctor. Nachdem er in Berlin 1868 die Staatsprüfung abgelegt hatte, wurde er hier beim Elisabeth-Hospital Hilfsarzt. Von hier aus veröffentlichte er pathologisch-anatomische Beobachtungen zur Frauenheilkunde und experimentelle und klinische Studien über die Wirkung des Ergotins, durch die er sich die akademische Laufbahn erschloss. Nach der Rückkehr aus dem deutsch-französischen Kriege, den er als Feldarzt mitmachte, habilitirte sich Wernich 1872 als Privatdocent für Frauenheilkunde. 1874 wurde er als Docent für Geburtshilfe und innere Medicin an die Universität Tokio berufen, zum Ersatz für Friedrich Hofmann, der 1871 zusammen mit Leopold Müller den medicinischen Unterricht in Tokio nach europäischem Muster eingerichtet hatte. In Japan wirkte Wernich bis 1876. Die Frucht des japanischen Aufenthaltes Wernichs sind zwei bedeutsame Arbeiten, die eine, in Virchow's „Archiv" 1877 erschienene, hat die japanische Volkskrankheit „Ka-ke" zum Gegenstand, die andere, die in Buchform herauskam, betitelt sich „Geographisch-medicinische Studien nach den Erlebnissen einer Reise um die Erde". Den Hauptttheil des Buches bilden die Schilderungen japanischer Zustände, insbesondere solcher, die ein Arzt leichter und gründlicher kennen lernt als andere. Nach der Rückkehr nach Berlin nahm Wernich seine Lehrthätigkeit wieder auf, und zwar als Docent für Epidemiologie und Geschichte der Medicin. Seine wissenschaftliche Arbeit wandte er auf Grundfragen aus der allgemeinen Pathologie. So studirte er experimentell die Fragen von der Fäulniss und den organischen Krankheitsgiften; insbesondere sind zu erwähnen seine Arbeiten über die „aromatischen Fäulnissproducte in ihrer Einwirkung auf Spalt- und Sprosspilze" und über „die Entwickelung der organischen Krankheitsgifte". Anzuschliessen ist seine Untersuchung über die Luft als Trägerin entwickelungsfähiger Keime 1880, und seine Darstellung der Lehre vom Abdominaltyphus 1882. Gemeinsam mit A. Hirsch und E. Gurlt gab Wernich das biographische Lexikon berühmter Aerzte heraus. 1884 wurde Wernich zum Regierungs- und Medicinalrath in Köslin ernannt und 1891 in gleicher Eigenschaft an das Berliner Polizeipräsidium versetzt, und seit dieser Zeit beschäftigte er sich hauptsächlich mit der öffentlichen Gesundheitspflege und Medicinalpolizei. Von seinen Veröffentlichungen zur Hygieine sind besonders zu nennen: seine Nachrichten über die Berliner Massnahmen zur Bekämpfung der Cholera, seine Handbücher der Medicinalgesetzgebung und Medicinalpolizei, die Bearbeitung der Hauptstücke über Leichenwesen und Leichenbestattung und über Wohnungsaufseher und Wohnungsämter in Weyl's „Handbuch". Als Nachfolger Eulenberg's leitete Wernich die „Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin". Längere Zeit hindurch besorgte er die Herausgabe des „Medicinkalender für den preussischen Staat". Die „Berliner klinische Wochenschrift" sagt von ihm: Auf allen diesen Gebieten hat sich Wernich stets als ein zuverlässiger und tüchtiger Arbeiter, stellenweise als ein origineller und geistreicher Forscher erwiesen, der sich um die Entwickelung und Förderung der von ihm bearbeiteten Fragen wohl verdient gemacht hat. Ein lauterer, schlichter, jedem persönlichen Streberthum durchaus abholder, treuer offener Charakter, wird er seinen Freunden unvergesslich bleiben.

Am 25. Mai 1896 starb in Andlau im Alter von 93 Jahren Dr. Jos. Alexis Stoltz, früher Professor der Medicin an der ehemaligen Faculté de médecine in Strassburg. Im Jahre 1872 ging Stoltz nach Nancy und richtete dort mit Hilfe der französischen Regierung eine medicinische Facultät ein. 1878 zog er sich als Professeur honoraire nach seiner Heimath Andlau zurück.

In London starb am 29. Mai 1896 John Russell Reynolds, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 94), der Präsident der Londoner Aerztegesellschaft, ein Kliniker von bedeutendem Ruf. Reynolds wurde im Jahre 1828 zu Romsey in Hampshire geboren und machte seine Studien in London. 1852 promovirte er zum Rector der Medicin, 1855 wurde er Hilfsarzt am Londoner Kinderkrankenhause und 1857 Arzt am Westminsterhospital. Kurz darauf erhielt er die Professur für allgemeine und specielle Pathologie am University College. Das Hauptfeld von Reynolds Studien waren die Krankheiten des Nervensystems. Er veröffentlichte Untersuchungen über den Schwindel, zur Kenntniss der Krankheiten des Gehirns, des Rückenmarks und der peripheren Nerven. Bekannt sind Reynolds Tafeln zur Diagnostik von Gehirnleiden. Ausserdem lieferte er wichtige Beiträge zur Frage von der öffentlichen Fürsorge für die Geisteskranken.

Am 30. Mai 1896 starb in Paris der hervorragende Geologe August Daubrée. 1814 zu Metz geboren,

Digitized by Google

besuchte Daubrée die polytechnische Schule, trat mit 20 Jahren in den Bergdienst und wurde 1839 als Professor der Geologie nach Paris berufen. Später wirkte er eine Zeit lang in Strassburg, und einige seiner wichtigeren Aufsätze verfasste er 1858 als Decan der dortigen Gesellschaft der Wissenschaften. Wissenschaftliche Reisen führten ihn ausser nach vielen Gegenden Frankreichs nach den Rheinlanden und nach Scandinavien. In Paris übernahm Daubrée dann zuerst den Lehrstuhl der Geologie am naturgeschichtlichen Museum, später wurde er ausserdem noch Professor der Mineralogie an der Bergakademie und 1872 Oberleiter des gesammten Bergwesens. Seit 1884 lebte er im Ruhestande. Von Daubrée's Schriften sind zu erwähnen: Betrachtungen und Versuche über den Metamorphismus und über die Bildung der krystallinischen Gesteine, hauptsächlich aber sein grosses Werk: Synthetische Studien zur Experimentalgeologie.

Mitte Mai 1896 starb in Tübingen Dr. W. Henke, ordentlicher Professor für Anatomie an der dortigen Universität. Philipp Julius Wilhelm Henke wurde 1834 in Jena als der Sohn des Kirchenhistorikers Ernst Ludwig Theodor Henke geboren und studirte von 1852 an in Marburg, Göttingen und Berlin. Ganz besonders schloss er sich an den Anatomen Jacob Henle und den Chirurgen Wilhelm Roser an. 1857 promovirte er in Marburg zum Doctor. Seine praktische Thätigkeit begann er als Assistent des Physiologen und Augenarztes Donders in Utrecht. Nach kurzer Thätigkeit in Utrecht wurde Henke als Prosector bei der Marburger Anatomie angestellt. Von hier aus habilitirte er sich noch im selben Jahre als Privatdocent. Nachdem er 1864 zum ausserordentlichen Professor befördert worden, folgte er im Jahre darauf einem Rufe als ordentlicher Professor und Director der Anatomie bei der Universität Rostock. 1872 vertauschte er den Rostocker Lehrstuhl der Anatomie mit dem in Prag. 1875 siedelte er nach Tübingen über. Hier wirkte er zwanzig Jahre lang, bis er vor etwa Jahresfrist aus Rücksicht für seine Gesundheit die Arbeit ganz einstellen musste. Die ersten wissenschaftlichen Arbeiten Henkes beziehen sich auf die Mechanik des menschlichen Körpers und zwar studirte er besonders Bau und Function der Gelenke, in Hinsicht auf Mechanik und Physik. Nachdem er anfangs die Ergebnisse seiner Studien in Henle's und Pfeuffer's „Archiv für ration. Med." veröffentlicht hatte, stellte er sie 1863 in der Schrift „Anatomie und Mechanik der Gelenke" im Zusammenhang dar. Von ähnlichen Arbeiten sind zu nennen: Beiträge zur Anatomie des Menschen mit Beziehung auf Bewegung. Leipzig 1872, und eine Studie über die Lage der Bauchorgane. Als Hauptwerk Henke's ist wohl anzusehen seine: Topographische Anatomie des Menschen. Mit Atlas. Berlin 1879—1883. Vor seiner ersten selbständigen anatomischen Schrift veröffentlichte Henke eine kunstwissenschaftliche Untersuchung „Die Gruppe des Laokoon", Leipzig 1862. Die Studie lehnt sich an Lessing an. Henke klärt darin die Frage, welcher Augenblick im Laokoon zum Ausdrucke kommt. Vielfach ist gesagt worden, Laokoon schreie. Henke weist diese Deutung zurück. Nach ihm seufzt Laokoon. Genauer, er ist gerade in der Pause des Seufzens, im Moment augenblicklicher Ruhe, ja Erstarrung festgehalten, wo er den tief heraufgeholten Athemzug anhält, um ihn dann als Seufzer oder als Schrei auszustossen. Henke stützt diese seine Deutung des Laokoon durch eine Reihe anatomischer und physiologischer Betrachtungen. Von Henkes übrigen Schriften sind zu nennen: Atlas der topographischen Anatomie des Menschen. Leipzig 1864—1867. — Die Menschen des Michelangelo. Rost. 1871. — Construction der Lage des Herzens aus einer Serie von Horizontalschnitten. Progr. Tüb. 1883. — Handatlas und Anleitung z. Stud. d. Anatomie des Menschen im Präparirsaal. 2. Cursus. Berlin 1888. — Aufsätze in der Zeitschr. f. ration. Med., Arch. f. Ophthalm., Zeitschr. u. Arch. f. Anat., Denkschr. d. Wien. Akad., Deutschen Rundschau u. Jahrb. d. k. preuss. Kunstsammsl. — Henke war Mitarbeiter an Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten (Anatomie des Kindesalters).

Mitte Mai 1896 starb in Königsberg Dr. Gustav Marek, ausserordentlicher Professor der Landwirthschaft an der dortigen Universität und Vorsteher des landwirthschaftlich-physiologischen Laboratoriums und des landwirthschaftlich-botanischen Gartens. Gustav Marek wurde im Jahre 1840 in Kaschau geboren und habilitirte sich nach Beendigung seiner Studien als Privatdocent in Halle. Seinen wissenschaftlichen Ruf begründete er mit der Schrift: Das Saatgut und dessen Einfluss auf Menge und Güte der Ernte. Wien 1874. Im Jahre 1878 wurde er als ausserordentlicher Professor an die Universität Königsberg berufen. Mit der Schrift: „Ueber den relativen Düngewerth der Phosphate" errang er 1889 den Liebig-Preis. Von seinen übrigen Veröffentlichungen sind zu nennen: Mittheilungen aus dem landwirthschaftlich-physiologischen Laboratorium und landwirthschaftlich-botanischen Garten der Universität Königsberg. Heft 1, 2. Königsberg 1882 bis 1889. — Der Zuckerrübenbau. Westpreuss. landw. Mittheilungen Danz. 1880. — Zu dem Gebrauchswerth neuer Kartoffelsorten. Ibd. 1885. — Ueber den Einfluss der Reihenrichtung auf die Wärme-

Digitized by Google

und Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens und die Entwickelung der Pflanzen. Journ. f. Landwirthsch. 1886. — Aufsätze in Fichling's Landwirthsch. Zeit. und in d. Zeitschr. d. Ver. f. d. Rübenzuckerind. d. Deutschen Reiches.

Am 2. Juni 1896 starb in Godesberg bei Bonn nach längerem Leiden der Afrikareisende Gerhard Rohlfs, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 94). Schon seit 1885 hatte Rohlfs Afrika fern bleiben und sich zuletzt auch ganz der wissenschaftlichen Arbeit begeben müssen. Rohlfs hat viel zur Erforschung Afrikas, besonders zur Kenntniss der Nordhälfte des Erdtheils beigetragen und die zahlreichen Werke, die er über seine Reisen veröffentlichte, haben seinen Namen in den weitesten Kreisen bekannt gemacht. Im Jahre 1831 zu Vegesack geboren, studirte Rohlfs in Göttingen Medicin und nahm dann 1855 in Algier bei den französischen Truppen als Arzt Dienste. Auf vielen Kreuz- und Querzügen in fünfjähriger Kriegszeit lernte er Land und Leute Nordafrikas so gründlich kennen, dass er es wagen durfte, in der Verkleidung des Mohammedaners unerkannt umherzuziehen. Nach der Lösung seines französischen Vertrages ging Rohlfs 1860 zunächst nach Marokko. Dann unternahm er eine Reihe grösserer Reisen. 1862 erforschte er als erster Europäer die Oase Tafilet. 1863 ging er über den grossen Atlas nach der Oase Tuat. 1865 ging er von Tripolis bis zum Tsadsee. Er durchzog Bornu, Mandara, Sokoto, erreichte den Benue bei Loko, fuhr den Strom abwärts bis Lokodscha und den Niger aufwärts bis Rabba und ging schliesslich durch Joruba nach Lagos an der Guineaküste. Zwei Jahre später sehen wir Rohlfs in Nordostafrika. Er nimmt an der abessinischen Expedition der Engländer theil. Später widmete Rohlfs geraume Zeit seine Arbeit der Erforschung Aegyptens. 1873 und 1874 leitete er im Auftrage des Chedive eine wissenschaftliche Expedition durch die libysche Wüste, bei der Ascherson, Jordan, Zittel und andere mit thätig waren. Mittlerweile hatte nach der Gründung des Deutschen Reiches das Interesse an der Afrikaforschung bei uns allmählich und beträchtlich zugenommen. In der deutschen afrikanischen Gesellschaft war eine Centralstelle für alle Bestrebungen zu Gunsten der Aufschließung Afrikas entstanden. Im Auftrage dieser und mit Unterstützung der deutschen Reichsregierung unternahm Rohlfs 1878 eine neue Reise. Er zog zusammen mit Stecker von Tripolis nach der Oase Sokna, dann über Dschalo nach der den Europäern noch unbekannten Oase Kufra. Beabsichtigt war, bis Wadai vorzudringen. Die Feindseligkeit der Eingeborenen zwang aber zur Umkehr. Die Beziehungen, die Rohlfs mittlerweile zum deutschen Auswärtigen Amte gewonnen, trugen ihm 1880 einen diplomatischen Auftrag ein. Er wurde mit einer Botschaft zum König von Abessinien gesandt. Später (1884) übertrug man dem ehemaligen französischen Legionär sogar eine dauernde Stellung im diplomatischen Dienste. Mit dem Titel als Generalconsul wurde er als Reichscommissar nach Sansibar entsandt. Aber bereits 1885 trat er in den Ruhestand. Fortan lebte Rohlfs ganz seinen Studien, zuerst in Weimar, und seit 1890 in Godesberg. Seine reichen Erfahrungen und Beobachtungen hat Rohlfs ausser in vielen Journalaufsätzen in einer Reihe selbständiger Werke veröffentlicht. Besonders hervorzuheben sind: „Reise durch Marokko“ (1865), „Im Auftrage Seiner Majestät des Königs von Preussen in Abessinien“ (1869), „Land und Volk in Afrika“ (1870), „Von Tripolis nach Alexandria“ (1871), „Mein erster Aufenthalt in Marokko“ (1873), „Quer durch Afrika“ (1874/75), „Drei Monate in der libyschen Wüste“ (1875/76), „Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas“ (1876 und 1881), „Kufra“ (1881), „Meine Mission nach Abessinien“ (1883), „Quid novi ex Africa“ (1886). Besonders hervorgehoben sei noch eine Seite des Schaffens Rohlfs', sein thatkräftiges Eintreten für die Pflege der medicinischen Geographie. Gerade jetzt, wo diesem Zweige wieder mehr Beachtung geschenkt wird, ist es billig, an Rohlfs' Verdienst darum zu erinnern. Gemeinsam mit seinem Bruder Heinrich Rohlfs, einem Medicinhistoriker von Ruf, begründete Gerhard Rohlfs 1878 das „Deutsche Archiv für Geschichte der Medicin u. medicinische Geographie“, die zeitlich erste Zeitschrift dieser Art in Deutschland.

Im Juni 1896 starb in London George Johnson, ein Kliniker von Ruf und Verdienst. 1818 zu Gouchurst in der Grafschaft Kent geboren, erlernte Johnson zuerst die Wundarzneikunde als Lehrling eines Chirurgen in Cranbrook. 1839 bezog er zum wissenschaftlichen Studium der Heilkunde das Kings College zu London. Hier erwarb er 1842 für eine Schrift über die Bedeutung der Auscultation und Percussion für die Erkennung innerer Krankheiten einen Preis. Die Bedeutung der von dem Kings College in den Druck gegebenen Preisschrift beruht darauf, dass damals die physikalischen Untersuchungsmethoden im Ganzen noch wenig geübt wurden. Die Preisschrift trug Johnson zunächst eine Repetenten-, später eine Hilfsarztstelle beim Hospital des Kings College ein. 1844 erwarb er bei der Londoner Universität den Doctorgrad. 1850 wurde er Fellow am Royal College. Später wurde ihm die

Digitized by Google

Professur für Arzneimittellehre am Kings College übertragen. Er vertauschte sie nachmals mit dem Lehrstuhle der klinischen Medicin. Von Johnson's wissenschaftlichen Leistungen sind an erster Stelle seine Studien zur Lehre von den Nierenkrankheiten zu erwähnen: Er hat der Erforschung dieser fast während seiner ganzen Schaffenszeit obgelegen. Sein 1852 erschienenes Lehrbuch der Nierenkrankheiten erschien 1854 in einer deutschen, von B. Schütze besorgten Ausgabe. Anzuschliessen sind seine Vorlesungen über die Bright'sche Krankheit vom Jahre 1873 und seine Studie über latente Eiweissausscheidung vom Jahre 1879. Eine seiner letzten Arbeiten hat die Veränderung der kleinsten Arterien bei chronischen Nierenleiden zum Gegenstande. Ein anderes Hauptstück der klinischen Medicin, das Johnson mit Erfolg bearbeitet hat, ist die Lehre von der Cholera. Er hat über die Erscheinung und Behandlung dieser und über Magendarmkrankheiten, wie den Brechdurchfall, die zumal früher mit der Cholera in Zusammenhang gebracht wurden, in den sechziger und siebziger Jahren eine ganze Reihe von Studien veröffentlicht. Ein besonderes Verdienst hat Johnson noch um die Einbürgerung des Kehlkopfspiegels in Grossbritannien. Nachdem der von Garcia erfundene Kehlkopfspiegel durch Czermak und Türck in die ärztliche Technik zunächst in Deutschland eingeführt war, übernahm es Johnson 1864 in einer kleinen Schrift den britischen Aerzten den Gebrauch und Nutzen des Kehlkopfspiegels zu erläutern. Besonders zu erwähnen ist noch eine Schrift Johnson's, in der er gegen Scalci in Rom Harvey's Recht an der Entdeckung des Blutkreislaufes vertheidigt.

Auf der Heimreise starb der ordentliche Professor der allgemeinen Therapie und Diagnostik an der militär-medicinischen Akademie zu St. Petersburg, wirklicher Staatsrath Dr. J. T. Tschudnowski.

In Modena starb der ordentliche Professor der Anatomie Dr. Eug. Giovanardi.

In Athen starb der Generalarzt Dr. Bernhard Ornstein, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 78).

In St. Louis starb der Professor der Chemie am dortigen Missouri Medical College Dr. Curtmann im 69. Lebensjahre.

In Penlyne-Court (Wales) starb der Nestor der englischen Aerzte, Dr. Salmon, im Alter von 106 Jahren.

Der bekannte englische Algologe Th. Buffham ist gestorben.

In Philadelphia starb der Professor am dortigen Medico-chirurgischen College Dr. H. Ernest Goodman.

Dr. Joseph Maurovich, k. k. Sanitätarath in Görz, ist gestorben.

Dr. G. Wallerstein, Kurarzt in Meran, ist in Wien gestorben.

Dr. Luton, Professor für innere Medicin an der medicinischen Facultät in Rheims, ist gestorben.

Dr. Ramakers, Professeur suppléant für Anatomie und Physiologie an der Ecole de médecine in Algier, ist gestorben.

In Moskau starb Anatol Bogdanow, Professor der Anthropologie an der dortigen Universität, der seit den sechziger Jahren die Seele aller Bestrebungen auf dem Gebiete der Anthropologie in Russland war und Hervorragendes für die Organisation der anthropologischen Forschung geleistet hat. Bogdanow hatte die wissenschaftliche Bearbeitung der Materialien des anthropologischen Museums übernommen, das die Gesellschaft der Freunde der Naturkunde, der Anthropologie und Ethnologie in Moskau gegründet hatte. Die Arbeiten Bogdanow's sind ausgezeichnet durch Genauigkeit der Messungen. Von seinen sehr zahlreichen Einzelstudien sind zu erwähnen: „Ueber die Meri in anthropologischer Hinsicht", „Ueber die Schädel aus den kaukasischen Dolmen und Kurganen", „Ueber die Schädel alter Nowgoroder", „Ueber die Kurganenbewohner des Landes Mordwa und Kasimow", „Schädel aus den Kirchhöfen des nördlichen Russlands", „Ueber litthauische und südrussische Schädel aus Kurganen und alten Kirchhöfen", „Die prähistorischen Bewohner von Twer", „Die Menschen aus der Zeit der Kurganen im Lande Twer", „Die alten Kiewer", „Schädel der Samojeden, Ostjaken, Jakuten", „Die Schädel der Skythen".

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Eröffnung des III. internationalen Congresses für Psychologie in München findet am Dienstag 4. August 1896 Vormittags 10 Uhr in der grossen Aula der königlichen Universität statt.

Die XXI. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege findet in den Tagen vom 10. bis 13. September 1896 in Kiel statt.

Die 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird vom 21. bis 26. September in Frankfurt stattfinden.

Abgeschlossen den 30. Juni 1896. Buchdruckerei der Dr. Günz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 7.** Juli 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Heinrich Ernst Beyrich. (Nekrolog.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Brandes, G.: Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens. — Plan für eine deutsche Expedition zur Durchforschung der Süd-Polar-Region. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta. — Lieferung 7 des Kataloges der Akademie-Bibliothek.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 94 unter dem 16. Juni 1896 mit dem Endtermine des 9. Juli 1896 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Mathematik und Astronomie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 11. Juli 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 98 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Mathematik und Astronomie hatten 66 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

40 auf Herrn Professor Dr. Georg Cantor in Halle und
26 auf Herrn Professor Dr. Hugo Seeliger in Bogenhausen

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben,

Herr Professor Dr. Georg Cantor in Halle

mit absoluter Majorität zum Vorstandsmitgliede gewählt worden.

Derselbe hat diese Wahl angenommen und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 10. Juli 1906.

Halle a. S., den 20. Juli 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 5. Juli 1896 zu Eisenach: Herr Dr. **Johann Georg Bornemann** in Eisenach. Aufgenommen den 1. März 1864.

Digitized by Google

Am 9. Juli 1896 zu Berlin: Herr Geheimer Bergrath Dr. **Heinrich Ernst Beyrich,** Professor der Mineralogie an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 15. October 1845; cogn. v. Hoff.

Am 31. Juli 1896 zu Karlsruhe: Herr Geh. Hofrath Dr. Ludwig **Christian Wiener,** Professor der darstellenden Geometrie und graphischen Statik an der Technischen Hochschule in Karlsruhe. Aufgenommen den 12. October 1888.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf
Juni 30.	1896.	Von Hrn.	Dr. E. Weiss in Frankfurt a. M.	Jahresbeiträge für 1894, 1895 und 1896	18	10
Juli 3.	„	„	„	Professor Dr. Börgen in Wilhelmshaven desgl. für 1893, 1894, 1895, 1896	24	—
„ 6.	„	„	„	Professor Dr. Koken in Tübingen Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„ 9.	„	„	„	Privatdocent Dr. Schram in Wien Jahresbeitrag für 1896	6	13
„ 10.	„	„	„	Professor Dr. G. Cantor in Halle desgl. für 1896	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

					Rmk.	Pf.
Juni 30.	1896.	Von Hrn.	Geheimen Rath Professor Dr. Hensen in Kiel		5	—
„ „	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Reinke in Kiel		5	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Heinrich Ernst Beyrich.

(Geboren zu Berlin am 31. August 1815, Mitglied der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akad. d. Naturf. seit dem 15. October 1845, gestorben zu Berlin am 9. Juli 1896.)

Unsere Akademie ist stolz darauf, dass ihr fast 51 Jahre lang der ausgezeichnete Geologe und Paläontologe angehört hat, dessen Hinscheiden uns mit Schmerz erfüllt.

Beyrich's Einfluss und seiner Bedeutung ist es hauptsächlich zu verdanken, dass die Geologen aller Staaten der Erde seit ihrer ersten Vereinigung in Bologna ein greifbares, gemeinnütziges nächstes Ziel ins Auge gefasst haben.

Die Ausführung dieser ersten gemeinsamen Aufgabe übertrugen sie in allseitiger Würdigung der Verdienste unseres Dahingeschiedenen und des mit ihm seit vielen Jahren erfolgreich zusammenwirkenden Herrn Geh. Ober-Bergrathes Dr. Hauchecorne vertrauensvoll der königlichen geologischen Landesanstalt zu Berlin. Und wie sehr das Vertrauen gerechtfertigt war, zeigte sich darin, dass schon 1895 die erste Lieferung der geologischen Uebersichtskarte von Europa, dieses grossen gemeinsamen Werkes, in den Händen der Fachgenossen sich befand.

Beyrich's Bedeutung ist begründet durch die ausserordentliche Sorgfalt, die er der Lösung jeder der vielen von ihm behandelten Aufgaben zugewandt hat, und durch die ungewöhnliche Vielseitigkeit und Tiefe seiner Kenntnisse, durch die Lauterkeit seines ganzen Wesens. Seine Abhandlungen über die mannigfachsten Gebiete sind meisterhaft; das trat schon in seinem ersten Aufsatze hervor und weit mehr noch in seiner Doctor-Dissertation, wie auch in jeder seiner späteren Schriften. Auf das gewissenhafteste erwog er alle seine Darlegungen. Daher konnten Andere auf den vom ihm gegebenen Grundlagen weiter bauen und noch lange werden seine bahnbrechenden Untersuchungen und Leistungen den Ausgangspunkt neuer Forschungen bilden. Auf seinen Arbeiten fusst namentlich alle Kenntniss der Tertiärbildungen Norddeutschlands; über deren Verbreitung und Gliederung stellte er schon in den Jahren 1846 bis 1858 tief eingehende Beobachtungen an und kennzeichnete die Thierwelt dieser Schichtenreihe nach vielen der wichtigsten Formen, hauptsächlich der Mollusken. Hierbei ergab sich die Nothwendigkeit, einen Abschnitt der Tertiärzeit gesondert zu behandeln, Beyrich nannte ihn den oligocänen. Die Wichtigkeit dieser Unterscheidung ist durch die vielen neueren Forschungen über Tertiärablagerungen der verschiedensten Weltgegenden bestätigt worden und nicht minder durch die immer eingehenderen Untersuchungen über die zeitliche Entwickelung der einzelnen Klassen und Ordnungen der Lebewesen; die geognostische wie die paläontologische Wissenschaft hat die Einführung des Begriffes „Oligocän" als einen bedeutenden Fortschritt zu rühmen.

Digitized by Google

Beyrich hat früh erkannt, dass es nothwendig ist, geologische Schlüsse hauptsächlich auf die sorgfältige Beobachtung ganzer Flächen des Erdbodens zu begründen; er lehrte, in wie hohem Grade die kartirende Geognosie berufen ist, die blos profilirende, längs einzelner Wanderungswege ihre Wahrnehmungen sammelnde, zu berichtigen. Die Ueberzeugung, dass durch gute geognostische Karten, namentlich durch solche in grossem Massstabe, nicht allein die Wissenschaft befördert wird, sondern dass dadurch Bedürfnissen der Bergleute, der Erbauer von Strassen und Eisenbahnen, der Land- und Forstwirthe entsprochen werden kann, hat besonders Beyrich vertreten. Und seinem Wirken vorzüglich verdanken wir in Deutschland die allgemeine Einführung der geognostischen Specialkarten, insbesondere die Errichtung der königlich preussischen geologischen Landesanstalt. Es ist als ein Glück zu preisen, dass Beyrich's Bemühungen befördert und unterstützt wurden durch ausgezeichnete, einflussreiche Männer, die zum Theil, wie Heinrich v. Dechen, schon vor ihm in gleichem Sinne zu schaffen bemüht waren, theils mit ihm Hand in Hand das Ziel erreichen konnten.

Das Zusammenwirken mit den Männern, die gleich ihm der Geologie und Paläontologie dienten, hat Beyrich von jeher eifrigst befördert und gepflegt. Daher ist er es gewesen, der ganz besonders bei der Begründung der deutschen geologischen Gesellschaft im Jahre 1848 thätig war und der dieser Gesellschaft unendlich viel Mühe und Hingabe widmete. Er belebte die Sitzungen und gerade in den kurzen Berichten darüber finden wir viele für alle Zeiten werthvolle Mittheilungen von ihm über geologische Verhältnisse oder paläontologische Funde im Harz, in Thüringen, in Schlesien, in den Alpen und in vielen anderen Gegenden.

Auch an anderen wissenschaftlichen Vereinigungen, so ganz besonders an den Zusammenkünften der königlichen Akademie, nahm Beyrich einen sehr regen Antheil, aber gerade die Sitzungen der deutschen geologischen Gesellschaft sind es, die Mancher sich kaum denken kann, ohne den von Freunden, von dankbaren Schülern und Zuhörern umgebenen Meister, der bei seinen Vorträgen die klaren Forscheraugen mit den Lidern zu bedecken pflegte, um ganz unbeirrt von äusseren Vorgängen sich völlig seinem Gegenstande hingeben zu können.

Eine grosse Schaar von Schülern arbeitet in seinem Sinne und sein Geist wirkt in ihnen fort. Er war es, der sie anregte und zu immer eindringenderer, schärferer Beobachtung antrieb, dessen Tadel sie fürchteten, dessen Anerkennung aber ihnen um so werthvoller war. Gegen sich selbst sehr streng, forderte Beyrich auch von Anderen die besten Leistungen; sein Tadel konnte zuweilen daher schroff und hart erscheinen. Die Erinnerung aber an solche Schärfe, die auch verdienten Forschern gegenüber zuweilen hervorgetreten ist, verlischt um so früher, je mehr die Dankbarkeit für die reiche Fülle des Trefflichen, was Beyrich geleistet hat, in ihre Rechte eintritt. Als ihrem Lehrer, Berather und Freunde bewahren ungemein zahlreiche Fachgenossen ihm über das Grab hinaus die treueste Verehrung und Anhänglichkeit und die Nachwelt wird ihm noch lange Dank und Ehre zollen.

Ueber die Lebensschicksale des Entschlafenen sei es gestattet, hier nur Einiges kurz mitzutheilen, obgleich ein vollständiges Lebensbild nicht gegeben werden kann.

Schon als Knabe ungewöhnlich begabt, konnte Beyrich nach kaum vollendeten sechzehnten Lebensjahre im September 1831 am Berliner Gymnasium das Reifezeugniss erlangen und seine Universitätsstudien in der Vaterstadt beginnen. Die gewaltig anregende Kraft von Weiss lenkte ihn von der anfangs bevorzugten Botanik ab und wandte ihn den mineralogischen Lehrfächern zu. Im sechsten Studienhalbjahre, von Ostern 1834 an, siedelte er nach Bonn über und gab sich vorzugsweise unter der Leitung von Goldfuss der Petrefaktenkunde hin. Ueberzeugt, dass er nur durch ausgedehnte Naturanschauung sein erhabenes Ziel erreichen könne, liess er der vorgeschriebenen Lehrzeit von drei Jahren Universitätsstudium zwei Wanderjahre folgen. Zu Fuss durchzog er, meist in Begleitung des um vier Jahre älteren Freundes Jul. Wilh. Ewald fast ganz Deutschland und viele Gebiete Frankreichs, überall forschend und sammelnd, beobachtend und lernend. Im oberen Breuschthale in den Vogesen bei Framont fand er im Brauneisenerze das merkwürdige Vorkommen von Pheuakit, das ihm den Gegenstand zu seiner ersten Druckschrift (in Poggendorf's Annalen, 34. Bd.) bot.

Die im rheinischen Gebiete gesammelten Goniatiten bearbeitete er in seiner L. v. Buch gewidmeten Schrift, auf Grund deren er am 12. April 1837 promovirte. Kurze Zeit später trat er zum ersten Male einem Gelehrtenbunde bei, er wurde am 13. Juni Ehrenmitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde.

Digitized by Google

Im Mai 1841 habilitirte er sich in Berlin, im selben Jahre, in welchem auf H. v. Dechen's Antrag das königliche Handelsministerium geologische Untersuchungen in ganz Preussen eintreten zu lassen beschloss. Zu diesen Untersuchungen wurde auch Beyrich bald herangezogen. Die Jahre 1845 und 1846 waren für ihn sehr bedeutsam. 1845 erschien seine bahnbrechende Abhandlung über die böhmischen Trilobiten. Es ist den Fachgenossen bekannt, wie in Anerkennung der Richtigkeit einer am Ende dieser Abhandlung stehenden Bemerkung fast gleichzeitig, aber unabhängig von einander Mac Coy in Irland und in Mecklenburg Boll dasselbe wichtige Ostrakodengeschlecht Beyrichia genannt haben.

Die Fortsetzung der Abhandlung über Trilobiten erschien 1846, nachdem schon am 14. Januar jenes Jahres das königliche Handelsministerium Beyrich zum Ordnen und Katalogisiren der Mineraliensammlung des Ministeriums und zur Leitung der geologischen Karte von Niederschlesien angestellt hatte und er am 26. Juli zum ausserordentlichen Professor an der Universität ernannt war.

In die Arbeiten in Niederschlesien theilte er sich mit G. Rose derart, dass dieser vorwiegend den Gebieten der krystallinischen Felsarten, Beyrich den Sedimenten seine Aufmerksamkeit zuwandte, doch auch den Gneissen und Hornblendeschiefern bei Freiwaldau. Auch Justus Roth und Runge nahmen sehr thätigen Antheil. Die Aufnahmen erreichten nach neunzehnjähriger Dauer hier im Jahre 1860 einen vorläufigen Abschluss.

Als im Jahre 1849 am 4. Januar die deutsche geologische Gesellschaft ihre erste wissenschaftliche Sitzung hielt, war es Beyrich vergönnt, den ersten Vortrag zu halten und das erste Blatt der geologischen Karte von Niederschlesien vorzuzeigen. Wie sehr aber auch ausser in diesem Gebiete Beyrich thätig war, davon zeugen seine vielen Aufsätze, Mittheilungen und sonstigen Schriften aus dieser Zeit. Gerade der erste Band der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft enthält unter Anderen zwei von Beyrich ausgearbeitete Karten.

Eine stellt die Kreidegebilde zwischen Halberstadt, Blankenburg a. H. und Quedlinburg, die andere die Umgebung von Regensburg dar. Letztere war eine Probe ungewöhnlicher Leistungsfähigkeit. Im Laufe der ersten allgemeinen Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Regensburg am 25. September reifte der Plan zur Ausführung dieser Karte. Die Stunden vor und zwischen den Sitzungen, die Rastzeiten während der anschliessenden Ausflüge wurden eifrigst ausgenützt und so das Bild der geologischen Massenverbreitung zur frendigen Ueberraschung der Anwesenden fertiggestellt.

In den nächsten Jahren entstandeu die grundlegenden Arbeiten über die Conchylien des norddeutschen Tertiärgebietes und über die Abgrenzung der oligocänen Tertiärzeit, zugleich aber wirkte Beyrich durch viele andere Mittheilungen und Arbeiten, unter Anderem durch die hochbedeutende Abhandlung über die Crinoiden des Muschelkalkes, 1857. Er war am 15. August 1853 ordentliches Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften in Berlin geworden. Die Ernennung zum Custos der Mineraliensammlung der Ministerialabtheilung für Berg-, Hütten- und Salinenwesen am 11. Mai 1855 war dem Sinne nach eine Erneuerung des früheren Auftrages.

Wesentliche Arbeit aber brachte die Ernennung zur Ertheilung des Unterrichtes an die Berg-Expectanten am 18. April 1857, namentlich als am 1. September 1860 die Bergakademie in Berlin gegründet wurde und bald heranwuchs. Die am 20. November 1857 erfolgte Bestallung zum zweiten Beamten des königlichen mineralogischen Museums der Universität war eine nothwendige Anerkennung der selbstständigen Bedeutung der Geologie und Paläontologie, gewissermaassen eine Vorbereitung auf die erst am 22. Februar 1865 erfolgte Ernennung zum ordentlichen Professor.

Nach Abschluss der Arbeiten in Niederschlesien hatte sich ein neues Arbeitsfeld für Beyrich durch die Nothwendigkeit der Fortsetzung der Landesaufnahmen im südlichen Theile der Provinz Sachsen und in den Nachbarstaaten ergeben. Schon 1862 sehen wir ihn, anfangs allein, dann mit jüngeren Gehilfen, am südlichen Harz mit Aufnahmen beschäftigt. Dort war er es zuerst, der eine starke Ungleichförmigkeit der Lagerung zwischen dem Zechstein und dem Rothliegenden erkannte und zur Darstellung brachte und so sich ein neues grosses wissenschaftliches Verdienst erwarb. Die Arbeiten zeigten sich am Harz und in Thüringen immer schwieriger, und es wurde immer nothiger, sich dazu der in grossem Maasstabe ausgeführten Messtischblätter des königlichen Generalstabes zu bedienen. Damit war aber wiederum die Nothwendigkeit verbunden, zahlreichere Hilfsarbeiter zu haben und Beyrich fiel es naturgemäss zu, seine Zeit zu deren Einführung in gesonderte Aufnahmeblätter, zur Vergleichung der einzelnen Leistungen, zu Grenzbegehungen an den Grenzen der einzelnen Arbeitsgebiete zu verwenden, statt wie früher selbst grosse

Digitized by Google

Flächen aufzunehmen. Alle Verhältnisse drängten mehr und mehr zur Errichtung einer grösseren Behörde für die geognostische Landesuntersuchung. Am 10. Mai 1868 wurde die wissenschaftliche Leitung der geognostischen Aufnahme und Kartirung des preussischen Staates Beyrich übertragen, und mehr der Form als der Sache nach wurde hieran geändert, als am 1. Januar 1873 die königliche geologische Landesanstalt und Bergakademie ins Leben trat, wobei unterm 3. April 1873 Beyrich als Vorstandsmitglied die wissenschaftliche Leitung der geognostischen Landesuntersuchung zugewiesen wurde, oder als nach erlangter königlicher Genehmigung im Jahre 1875 die Statuten der königlichen geologischen Landesanstalt und Bergakademie veröffentlicht und am 5. Juli 1875 Beyrich zum zweiten Director der königlichen geologischen Landesanstalt ernannt wurde.

Nun konnte unendlich viel mehr geleistet werden als früher mit den gar zu sehr beschränkten Mitteln, und es ist in der That seit jenen Jahren eine grosse Menge von Arbeit geschaffen worden, an der Beyrich einen ungemein grossen Antheil hat. Denn alle Mitarbeiter wusste er anzuregen und zu fördern, wie wohl schwerlich jemals ein Anderer es vermag.

So sehr auch Beyrich durch seine Verpflichtungen an der Universität und an der Landesanstalt in Anspruch genommen wurde, so hat er doch bis in das Greisenalter hinein am Fortbau der Wissenschaft durch eigene Abhandlungen und Mittheilungen mitgewirkt. Gar viele Dinge ausgearbeitet, die er selbst hätte veröffentlichen können, regte er freilich Andere an; denn er freute sich des Erfolges, den diese errangen. Die reichen Sammlungen des Museums für Naturkunde in Berlin enthalten sicher noch viele wichtige kurze Notizen, die er mit den Stücken aufgehoben hat und die immerhin der Zukunft zu statten kommen.

Von den reichen Ehrenbezeugungen, die dem hochverdienten Forscher zu Theil geworden sind, will der Verfasser hier nur die am 29. September 1876 erfolgte Verleihung des Charakters als Geh. Bergrath, die Ertheilung der grossen goldenen Medaille für Wissenschaft am 13. April 1887 und die Ueberreichung der Cothenius-Denkmünze am 31. August 1895 erwähnen und kurz darauf hinweisen, dass 19 deutsche Akademien und wissenschaftliche Gesellschaften, 6 österreichisch-ungarische, 2 italienische, 3 belgische, 3 englische, 3 russische und eine nordamerikanische ihn zu den Ihrigen (als Mitglied, Ehrenmitglied, Correspondent etc.) gezählt haben. Schon diese Thatsache beweist, wie allgemein man den Verewigten verehrte und hochschätzte.

Wer immer ihn öfters gesehen oder in seinem häuslichen Kreise ihn und seine edle, gemüthvolle Gattin Clementine geb. Helm kennen gelernt hat, wird das Andenken an den trefflichen Mann in dankbarster Erinnerung bewahren; wir alle aber preisen uns glücklich, dass er sich und dem Vaterlande Ehre gemacht hat.

(K. v. Fritsch.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896.)

Caversazzi, Ciro: Nota critica sul Tasso e l'Utopia. Milano 1896. 8°.

Ochsenius, Carl: Die Hebung des Anden-Gebirges. Sep.-Abz. — Ueber Petroleum-Bildung. Sep.-Abz. — Die Bildung des Erdöls. Sep.-Abz. — Laurium. Sep.-Abz.

Philippi, R. A.: Bemerkungen über die orographische und geologische Verschiedenheit zwischen Patagonien und Chile. Sep.-Abz.

Wacker, Carl: XII. Bericht des chemischen und bacteriologischen Laboratoriums und städtischen chemischen Untersuchungsamtes zu Ulm vom 1. Januar 1894 bis 1. April 1896. XIX. u. XX. Jg. Ulm 1896. 8°.

Jack, Jos. Berah.: Nachtrag zu „Botanische Wanderungen am Bodensee und im Hegau". Sep.-Abz.

Neumayer, G.: Ueber Südpolarforschung. Sep.-Abz.

Zschokke, F.: Zur Faunistik der parasitischen Würmer von Süsswasserfischen. Sep.-Abz.

Berghols, Paul: Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1895. Freie Hansastadt Bremen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1895 und in dem Lustrum 1891—1895. Jg. VI. Bremen 1896. 4°.

Karsten, G.: Die physikalischen Beobachtungen an den Stationen. Ueber die bisherigen Ergebnisse und über fernere Aufgaben zur Physik der deutschen Meere. Kiel 1896. 4°.

Kosmann: Ueber den derzeitigen Stand der Kohlenstaubfeuerungs-Technik. Sep.-Abz.

Geise, Otto: Die Reblausgefahr. Hamburg 1888. 8°.

Hess, Richard: Ueber Waldschutz und Schutzwald. Hamburg 1888. 8°.

Digitized by Google

Jentzsch: Ist weissgefleckter Feuerstein ein Leitgeschiebe? Sep.-Abz. — Ueber den versuchten Nachweis des Interglacial durch Bohrmuscheln. Sep.-Abz.

Johnstein, Wilhelm: Ueber die Theorie der Lymphbildung (6. Mittheilung). Sep.-Abz.

Schram, Robert: Eclipses of the sun in India. Sep.-Abz. — On some dates of the Kollam Era. Sep.-Abz.

Scripture, Edward W.: Studies from the Yale Psychological Laboratory. Vol. III. 1895. New Haven, Conn. 1895. 8°.

Heinricher, E.: Ueber pflanzenbiologische Gruppen. Sep.-Abz. — Ueber Rückschlagsbildungen im Pflanzenreiche und Versuche, betreffend ihre Vererbbarkeit. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der parasitischen Samenpflanzen. Sep.-Abz.

Die Venus-Durchgänge 1874 und 1882. Bericht über die deutschen Beobachtungen. Im Auftrage der Commission für die Beobachtung des Venus-Durchgangs herausgeg. von A. Auwers. Sechster Band. Bearbeitung und Ergebnisse. Zweiter, dritter und vierter Abschnitt. Die Ränderberührungen. Die photographischen Aufnahmen. Die Zeit- und Ortsbestimmungen. Berlin 1896. 4°.

Schumann, R.: Eine Methode, bei Schweremessungen mit einem schwingenden Pendel den Einfluss des Mitschwingens der Unterlage zu bestimmen. Sep.-Abz.

Ochsenius, Carl: Steinölbildung. Sep.-Abz.

Laube, Gustav C.: Schildkrötenreste aus der böhmischen Braunkohlenformation. Prag 1896. 4°.

Alden, James S.: A Theory of the Structure of Matter. Passaic, N. J. 1896. 8°.

Johnstein, Wilhelm, und Michaelis, Hugo: Ueber die Veränderung der Chylusfette im Blute. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896.)

Zopf, W.: Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen. Erstes Heft. Leipzig 1892. 8°.

Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik. Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Repertorium für Studirende und praktische Aerzte. Herausgeg. von Dr. Johannes Gad. Lfg. 1—44. Wien und Leipzig 1893—1896. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1896. Schluss.)

Verein der Aerzte in Steiermark in Graz. Mittheilungen. XXXII. Jg. 1895. Graz 1895. 8°.

Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Sitzungsberichte 1895. Prag 1896. 8°.

— Jahresbericht 1895. Prag 1896. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Prag 1896. 8°.

Musealverein, Laibach. Izvestja. Letnik IV, Nr. 1—6. V Ljubljani 1894. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Sér. IV. Vol. XXXI, Nr. 119. Lausanne 1895. 8°.

Schweizerische entomologische Gesellschaft, Bern. Mittheilungen. Vol. IX, Nr. 7. Schaffhausen 1896. 8°.

Royal College of Physicians, Edinburgh. Reports. Vol. V. Edinburgh 1894. 4°.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Index of autors and subjects. Vols. I—X. London 1895. 8°.

Royal Society, London. Report of the Meteorological Council for the year ending 31st of March 1895. London 1895. 8°.

Yorkshire Philosophical Society. Annual Report 1895. York 1896. 8°.

Société Royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XX, Fasc. 4. Anvers 1896. 8°.

Kaiserlicher botanischer Garten, St. Petersburg. Acta. Tom. XIV, Hft. 1. St. Petersburg 1895. 8°.

Société impériale des Naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1895, Nr. 4. Moscou 1896. 8°.

Société Ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles, Ekaterinburg. Bulletin. Tom. IX, Livr. 1. Tom. X—XIII, XV, Livr. 1. 2. Ekaterinburg 1885—1895. 4°.

— Report. XXI—XXIV. Ekaterinburg 1892—1895. 8°.

Naturforscher-Verein, Riga. Correspondenzblatt. XXXVIII. Riga 1895. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 20, Hft. 2. Kjøbenhavn 1896. 8°.

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser. Jg. 1895. Kjøbenhavn 1896. 8°.

Vidensk abs Selskab, Christiania. Skrifter. 1894. Kristiania 1895. 8°.

— Forhandlinger. 1894. Christiania 1895. 8°.

— Oversigt. 1894. Christiania 1895. 8°.

Kongl. Vetenskaps- och Vitterhets-Samhälle, Gothenburg. Handlingar. H. XXX, XXXI. Göteborg 1895, 1896. 8°.

Kongl. Vetenskaps Akademie, Stockholm. Öfversigt af Förhandlingar. 52. Jg. 1895. Stockholm 1896. 8°.

Feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle. Sér. III, Nr. 241—307. Paris 1890—1896. 8°.

— Catalogue de la bibliothèque. Fasc. I—XVII. Paris 1887—1896. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale. Publié par J. B. Carnoy, G. Gilson, J. Denys. Lierre, Louvain 1896. 4°.

Digitized by Google

Kruidkundig Genootschap Dodonaea, Gent. Botanisch Jaarboek. Jg. VII. 1895. Gent & Leipzig 1895. 8°.

Accademia Gioenia di Science naturali, Catania. Bullettino. Fasc. 42, 43. Catania 1896. 8°.

Geological Survey of Alabama, Montgomery. Bulletin. Nr. 2, 3, 4. Montgomery 1892. 8°.

— Report of progress for 1875, 1876. Montgomery 1876. 8°.

— Report on the Geology of the Coastal Plain of Alabama. Montgomery 1894. 8°.

— Report upon the Coosa Coal Field with sections, by A. M. Gibson. Montgomery 1895. 8°.

— Sketch of the Geology of Alabama. By Eugene Allen Smith. 1892. 8°.

— Report on the Cahaba Coal Field, by Joseph Squire. Montgomery 1890. 8°.

— Report on the Geological Structure of Murphree's Valley and its minerals and other materials of economic value. By A. M. Gibson. Montgomery 1893. 8°.

— The post-eocene formations of the Coastal Plain of Alabama. By E. A. Smith. 1894. 8°.

— Report on the Coal Measures of the Plateau Region of Alabama. By Henry McCalley. Montgomery 1891. 8°.

Kansas Academy of Science, Topeka. Transactions. Vol. XII, XIII. Topeka 1890, 1893. 8°.

New York Microscopical Society. Journal. Vol. XII, Nr. 2. New-York 1896. 8°.

New York Academy of Sciences. Annales. Vol. VIII. Nr. 6—12. New York 1895. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Bulletin. Vol. VII. 1895. New York 1895. 8°.

Meriden Scientific Association. Transactions. Vol. VII. 1894/95. Meriden 1895. 8°.

Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters, Madison. Transactions. Vol. X, 1894—1895. Madison 1895. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Contributions to knowledge. Nr. 989. Washington 1895. 4°.

— United States National Museum. Bulletin. Nr. 48. Washington 1895. 8°.

— — Proceedings. Vol. XVII. 1894. Washington 1895. 8°.

— — Annual Report for the year, ending June 30, 1893. Washington 1895. 8°.

Public Museum, Milwaukee. XIII. Annual Report. Milwaukee 1895. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXIV, P. I, Nr. 3. P. II, Nr. 3. Calcutta 1896. 8°.

University of California, Berkeley. Register. 1894—1895. Berkeley 1895. 8°.

— Biennial Report 1895. Sacramento 1895. 8°.

— First Report of the Board of State Horticultural Commissioners of California. Sacramento 1882. 8°.

— Annual Report of the Board of State Viticultural Commissioners. 1881, 1882/84, 1888, 1889/90, 1891/92, 1893/94. Sacramento 1882—1894. 8°.

— Annual Report of the Secretary to the Board of Regents. 1895. Sacramento 1895. 8°.

— Rivers, J. J.: The species of Amblychila. Sep.-Abz.

— — The Oaks of Berkeley and some of their insect inhabitants. Sacramento 1895. 8°.

— — Contributions to the Larval History of Pacific Coast Coleoptera. Sacramento 1886. 8°.

— Agricultural Experiment Station. Bulletin. Nr. 105—109. Berkeley 1894, 1895. 8°.

— Department of Geology. Bulletin. Vol. I, Nr. 10, 11. Berkeley 1895. 8°.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1896.)

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1896. Hft. 1. Göttingen 1896. 8°.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1896. Hft. 1. Göttingen 1896. 8°.

— Abhandlungen. Philologisch-historische Klasse. N. F. Bd. 1, Nr. 3. Berlin 1896. 4°.

Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. 1, Hft. 2. Kiel und Leipzig 1896. 4°.

Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte. 27. Hft. Erlangen 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Karlsruhe. Verhandlungen. Bd. XI. 1888—1895. Karlsruhe 1896. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv. XVII. Jg. 1895. Hamburg 1896. 4°.

Verein für Erdkunde und grossherzogliche geologische Landesanstalt in Darmstadt. Notizblatt. IV. Folge, 16. Hft. Darmstadt 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 80. Jahresbericht. 1894/95. Emden 1896. 8°.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. V, Hft. 4. Heidelberg 1896. 8°.

Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz. Bericht für das Jahr 1894. XII. Jg. Chemnitz 1895. 4°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. Jg. 1884/85, Nr. 13; 1890/91, Nr. 17; 1891/92, Nr. 1—16; 1895/96. Nr. 3—11. Berlin 1885—1896. 8°.

— Centralblatt für Physiologie. Bd. IX, Nr. 23—26. Berlin 1896. 8°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. XXX. (N. F. Bd. XXIII.) Hft. 2, 3. Jena 1896. 8°.

Digitized by Google

Botanischer Verein in Landshut. XIV. Bericht über die Vereinsjahre 1894 und 1895. Landshut 1896. 8°.

Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen in Strassburg. Mittheilungen. Bd. IV, Hft. 4. Strassburg i. E. 1896. 8°.

Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg. Verhandlungen. 1894—1895. Hamburg 1896. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 41, Hft. 1. Berlin 1896. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften, Temesvar. Természettu dományi Füzetek. Jg. XX, Hft. 1/2. Temesvár 1896. 8°.

Akademie, Krakau. Rozprawy. Ser. II, Tom. VII, VIII, IX. W Krakowie 1895. 8°.

Ungarischer Karpathenverein, Iglo. Jahrbuch. XXIII. Jg. 1896. Iglo 1896. 8°.

K. K. Sternwarte, Prag. Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1896. 56. Jg. Prag 1896. 4°.

K. K. geologische Reichsanstalt, Wien. Anzeiger 1896. Nr. 4, 5. Wien 1896. 8°.

Aquila, Zeitschrift für Ornithologie. Organ des ungarischen Centralbureaus für ornithologische Beobachtungen. Jg. III, Nr. 1, 2. Budapest 1896. 8°.

Société des Sciences médicales, Luxemburg. Bulletin 1877, 1879, 1882, 1885, 1893. Luxemburg 1877—1893. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1896. Nr. 2. Bruxelles 1896. 8°.

Univeristé, Brüssel. Revue. Année I, Nr. 5, 6. Bruxelles 1896. 8°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Sér. II. Vol. V, P. 1. Haarlem, Paris, Leipsic 1896. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXVIII, Afl. 2, 3, 4. 's Gravenhage 1895, 1896 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institunt, Utrecht. Omreders in Nederland. 1895. Deel XVI. Amsterdam 1896. 8°

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 1. Harlem, Paris, Leipzig 1896. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VIII, Fasc. 1, 2. Perugia 1896. 8°.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua. Bullettino. Tom. VI, Nr. 2. Padova 1896. 8°.

Ateneo di Scienze lettere ed arti, Bergamo. Atti. Vol. XII. 1894—1895. Bergamo 1896. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. X, p. 1—120. Pisa 1895. 8°.

Società Romana per gli stndi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. V, F. 1, 2. Roma 1896. 8°.

La Fenille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle. Sér. III, Nr. 308, 309. Paris 1896. 8°.

Natural History Society, Glasgow. Transactions. Vol. IV, P. II. Glasgow 1896. 8°.

Queckett Microscopical Club, London. Journal. Ser. II, Vol. VI, Nr. 38. London 1896. 8°.

Cambridge Philosophical Society. Proceedings. Vol. IX, P. II. Cambridge 1896. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1896. P. II. London 1896. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV, P. 7. London 1896. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXV, Nr. 4. London 1896. 8°.

Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax. Proceedings. Vol. XII, P. 2—4. Halifax 1892—1894. 8°.

Royal Observatory, Greenwich. Report 1895. Greenwich 1896. 8°.

Physikalisches Central-Observatorinm, St. Petersburg. Annalen. Jg. 1894. St. Petersburg 1895. 4°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands. Zweite Serie. Biologische Naturkunde. Bd. XI, Lfg. 1. Dorpat 1895. 8°.

— Schriften. IX. Dorpat 1896. 4°.

— Sitzungsberichte. Bd. XI. Hft. 1. Dorpat 1895. 8°.

Société Ouralienne d'amateurs des Sciences naturelles, Ekaterinburg. Bulletin. Tom. XIV, Livr. 5. Ekaterinburg 1896. 8°.

Zoological Society, Philadelphia. Annual Report. XXIV. Philadelphia 1896. 8°.

California State Mining Bureau, San Francisco. Bulletin Nr. 8. Fol.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin Nr. 7. Washington 1895. 8°.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Observations. Vol. XVII. 1894. Batavia 1895. 4°.

— Regenwaarnemingen in Nederlandsch-Indie. XVI. Jg. 1894. Batavia 1895. 8°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. IX. Mexico 1896. 8°.

South African Philosophical Society, Capstadt. Transactions. Vol. VIII, P. II. 1892—1895. London 1896. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. V, P. 1. Sydney 1896. 8°.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896.)

Königl. preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1896. Nr. 1—23. Berlin 1896. 8°.

Digitized by Google

— Abhandlungen. 1895. Berlin 1896. 4°.

Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt. Jahrbücher. N. F. Hft. XXII. Erfurt 1896. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 2, 3. Berlin 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Elberfeld. Jubiläums-Festschrift 1846—1896. Jahresberichte. Achtes Heft. Elberfeld 1896. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner entomologische Zeitung. 56. Jg. Nr. 7—12. Stettin 1895. 8°.

Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896. Hft. 1. München 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 69 (N. F. Bd. 7). Hft. 1 u. 2. Leipzig 1896. 8°.

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster. 23. Jahresbericht für 1894/95. Münster 1895. 8°.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg. Schriften. 36. Jg. 1895. Königsberg 1895. 4°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Mittheilungen 1895. Leipzig 1896. 8°.

Museum Francisco-Carolinum, Linz. 54. Jahresbericht nebst der 48. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1896. 8°.

K. K. Gradmessungs-Bureau, Wien. Astronomische Arbeiten. Bd. VII. Längenbestimmungen. Prag, Wien, Leipzig 1895. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVI, Hft. 2. Wien 1896. 4°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Jg. 1895/96. Hft. 5/6. Prag 1896. 8°.

K. K. Sternwarte, Prag. Magnetische und meteorologische Beobachtungen im Jahre 1870, 1871. Prag 1871, 1872. 4°.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften, Hermannstadt. Verhandlungen. XLV. Jg. Hermannstadt 1896. 8°.

— Der siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt nach seiner Entstehung, seiner Entwickelung und seinem Bestande. Hermannstadt 1896. 8°.

Jugoslavenske Akademije, Agram. Znanosti i Umjetnosti. Knjiga CXXIII. Nr. XX. U Zagrebu 1895. 8°.

— Opera. Knjiga XVI. U Zagrebu 1895. 4°.

Naturforschende Gesellschaft, Basel. Verhandlungen. Bd. XI, Hft. 2. Basel 1896. 8°.

Schweizer Alpen-Club, Bern. Jahrbuch XXXI. Bern 1896. 8°.

Yorkshire Naturalists' Union, Leeds. Transactions. P. 19. Leeds 1896. 8°.

Royal Institution of Cornwall, Truro. Journal. Vol. XII. P. 2. 1895—1895. Truro 1896. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Transactions. Vol. XXX. P. 18—20. Dublin 1896. 4°.

— Proceedings. Ser. III. Vol. III, Nr. 5. Dublin 1896. 8°.

— List of the Members. 1896. Dublin 1896. 8°.

Royal Dublin Society, Dublin. Scientific Transactions. Ser. II. Vol. V, Nr. 5—12. Vol. VI, Nr. 1. Dublin 1894—1896. 4°.

— Scientific Proceedings. N. S. Vol. VIII, Nr. 3, 4. Dublin 1894, 1895. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIII. Vol. XIV, P. 1. London 1891—1896. 4°.

— Proceedings for the years 1891, 1892, 1893, 1894, 1895, 1896. P. 1. London 1891—1896. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 3. Gand & Leipzig, Paris 1896. 8°.

Natuurkundig Genootschap, Groningen. 94. Verslag. 1894. Groningen. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt over Forhandlinger. 1896. Nr. 3. Kjebenhavn 1896. 8°.

— Skrifter. 6 Raekke, naturvidenskabelig og mathematisk. Afd. VIII, Nr. 2. Kjebenhavn 1896. 4°.

Institut Royal Geologique de Suède, Stockholm. Kartblad med beskrifningar. Ser. Aa, Nr. 110—113. Stockholm 1895. 8°.

— Specialkartor med beskrifningar. Ser. Bb, Nr. 8. Stockholm 1895. 8°.

— Afhandlingar och uppsatser. Ser. C, Nr. 135—159. Stockholm, Upsala 1894, 1895. 4° u. 8°.

Kongelige Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlingar. N. F. Bd. 27. Stockholm 1895—1896. 4°.

Russische entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXX, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Acte şi Documente relative la Istoria Renascerei Romanici. Vol. I, P. 2. Vol. II, III, IV, V, VI, P. 1. VII. Bucuresci 1888—1896. 8°.

— Analele. Ser. II, Tom. XV, XVI, XVII. Bucuresci 1895. 4°.

— Crăinicenu, G.: Igiena Teranului Român. Bucuresci 1895. 8°.

— Manolescu, N.: Igiena Teranului. Bucuresci 1895. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circular. Vol. XV, Nr. 126. Baltimore 1896. 4°.

Digitized by Google

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions for the year 1895. P. I. Boston 1896. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Jonrnal. 1895 P. II. Chapel Hill 1895. 8°.

Michigan State Agricultural College, Lansing. Bulletin Nr. 131, 132. Lansing 1896. 8°.

Universität, Toronto. Quarterly. Vol. II. Toronto 1895, 1896. 8°.

Sociedad Alzate, Mexico. Datos para la historia del Colegio de Mineria recogidos y compilados bajo la forma de efemérides por Santiago Ramirez. Mexico 1894. 8°.

Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indie, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXVI, Afl. 1 u. 2. Batavia 1896. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXIV. P. I, Nr. 4. Vol. LXV. P. II, Nr. 1. Calcutta 1896. 8°.

— Proceedings. 1895. Nr. 9, 10. 1896. Nr. 1. Calcutta 1896. 8°.

— Annual Address. February 1896. Calcutta 1896. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXIX, P. 2. Calcutta 1896. 8°.

Deutsche entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche entomologische Zeitschrift. Jg. 1896. 1. Hft. London, Berlin, Paris 1896. 8°.

Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens.

Von Dr. G. **Brandes**, Privatdocent für Zoologie, Halle a. S.

Mit 7 Figuren.

In den folgenden Blättern bringe ich nicht positive Ergebnisse zoologischer Studien, sondern negative: ich gedenke in ihnen nachzuweisen, dass Ansichten, die seit langer Zeit eine allgemeine Verbreitung gefunden haben, weil sie auf gut verbürgte Thatsachen gestützt schienen, völlig unhaltbar sind, da das zu ihren Gunsten ins Feld geführte Beweismaterial sich bei gründlicher Quellenforschung als durchaus harmlos und nichtssagend entpuppt hat. Derartige Nachprüfungen sollten bei der Fülle der interessanten, aber häufig überraschenden Thatsachen, welche die Lebensweise der Thiere berühren, in viel höherem Maasse an der Tagesordnung sein, aber unsere moderne Zoologie wandelt andere Bahnen, sie beschäftigt sich nur noch in den seltensten Fällen mit dem lebenden Gesammtorganismus. Erfreulich sind ja allerdings die Erfahrungen nicht, die man bei solchen Untersuchungen macht; man wird gegen Alles skeptisch, auch auf Leute von allgemein anerkanntem Rufe will man sich nicht mehr verlassen — aber man hat andererseits auch die Genugthuung, durch das Ausmerzen falscher Ansichten, auf die möglicher Weise weittragende Schlüsse aufgebaut sind, der Wissenschaft einen wirklichen Dienst zu leisten.

Die Frage, mit der ich mich eingehend beschäftigt habe, lautet: „Hat die Art der Nahrung wirklich einen directen Einfluss auf die Structur des Vogelmagens, wie das an den verschiedensten Stellen behauptet wird?“ Es ist das eine Frage, deren Beantwortung für unsere Ansichten von der Entstehung der Arten — wie leicht einzusehen — von grosser Bedeutung ist.

Der verstorbene Semper schreibt in seinem viel gelesenen, reizvollen, populären Werke „Die natürlichen Existenzbedingungen der Thiere“ Folgendes*): „Besser angestellt sind einige Experimente, welche beweisen, dass durch directen Einfluss der Nahrung gewisse Structurverhältnisse der Thiere vollständig verändert werden können. Der englische Anatom Hunter fütterte absichtlich eine Seemöve (*Larus tridactylus*) ein ganzes Jahr lang mit Körnern und es gelang ihm auf diese Weise, die ursprünglich weiche innere Magenhaut ihres auf Fischnahrung eingerichteten Magens so vollständig zu erhärten, dass sie in ihrem Aussehen und Structur der harten sogenannten Hornhaut des Körnermagens einer Taube glich. Dr. Edmondstone versichert uns, dass dieses Experiment alljährlich von der Natur ausgeführt wird; die Heringsmöve (*Larus tridactylus*) der Shetlands-Inseln ändert die Structur ihres Magens alljährlich zweimal, je nachdem sie sich im Sommer an Getreidekörner, im Winter an Fische zu gewöhnen hat; dieselbe Möve hat dann thatsächlich im Sommer den Magen eines Körnerfressers, im Winter den eines fleischfressenden Raubvogels. Derselbe Naturforscher hat die gleiche Veränderungsfähigkeit der Structur des Magens bei dem Rabeu beobachtet. Ménétriés giebt das Gleiche für eine Eule (*Strix grallaria*) an.

Diese Experimente reichen aus zum Nachweise, dass der Magen eines fleischfressenden Vogels (Eule, Möve, Rabe) in den eines Körnerfressers umgewandelt wird, wenn ihm die hierfür nothwendige Nahrung während längerer Zeit gereicht wird. Es liegt selbstverständlich nahe, zu fragen, ob denn auch das Umgekehrte stattfinden könne, d. h. ob der Körner-

*) Internationale wissenschaftliche Bibliothek, Bd. 39. Die natürlichen Existenzbedingungen der Thiere von Carl Semper, Professor an der Universität Würzburg, mit 106 Abbildungen in Holzschnitt und 2 lithographirten Karten. Erster Theil. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1880. Seite 83.

Digitized by Google

nagen in den weichhäutigen Magen eines Fleischfressers umgewandelt werden könne. Die Experimente des Dr. Holmgréu beweisen in der That, dass bei Tauben, wenn hinreichend lange mit Fleisch gefüttert, allmählich der Körnermagen in einen echten Raubvogelmagen (sic!) umgewandelt wird.

Es war mir nicht möglich, eine grössere Zahl wirklich glaubwürdiger oder experimentell festgestellter Angaben*) zu sammeln, und ich glaube, dass ich nicht viele wirklich wichtige und benutzbare Mittheilungen dieser Art übersehen habe."

Ausserdem führt Semper in einer Anmerkung (Seite 254) des Weiteren aus, wie eine solche Umwandelung zu denken ist, und zwar geschieht dies in einer Weise, dass jeder Leser meinen muss, die geschilderten Vorgänge seien bis ins Einzelne gewissenhaft verfolgt. Es möge auch dieser Passus hier folgen:

„Der Structurwechsel, welcher dabei im Magen der Tauben und Möven vor sich geht, als Folge des ihn bedingenden Functionswechsels, besteht in Folgendem: Der Magen der von Fleisch sich nährenden Vögel hat eine verhältnissmässig schwach entwickelte Muskulatur und weiche Schleimhaut, welche sich in langen Schläuchen in die umgebenden Magenhäute einsenkt; diese Schläuche sind die den Magensaft absondernden Drüsen. Bei den körnerfressenden Vögeln ist die Muskulatur des Magens ungemein kräftig entwickelt; statt der weichen Schleimhaut bedeckt eine dicke braune Haut die Innenfläche des grössten Theiles des Magens, während der kleinere vordere Abschnitt dieselbe weiche Haut- und Drüsenschicht aufweist, wie sie überall im Raubvogelmagen vorkommt. Jene braune Haut des Körnermagens der Taube ist sehr fest; sie senkt sich mit langen feinen Fäserchen in die Höhlungen von Schläuchen ein, welche senkrecht in die Muskelhaut des Magens hineintreten. Wenn nun durch Fleischnahrung der Taubenmagen hinreichend lange beeinflusst wurde, so zieht sich jene braune Haut (eine sogenannte Cuticula) ganz aus den Schläuchen heraus und wird ausgestossen; diese scheiden nun keine feste Substanz mehr, sondern nur noch eine Flüssigkeit aus und werden somit zu echten Drüsen. Es wäre interessant, zu untersuchen, ob das von diesen nun im Körnermagen producirte Secret auch chemisch in Bezug auf seine verdauenden Eigenschaften dem Verdauungssafte im Raubvogelmagen gleichzustellen wäre. Umgekehrt soll bei den Möven, welche an Körnernahrung gewöhnt werden, das sonst flüssig aus den Drüsenöffnungen des Magens ausfliessende Secret erstarren und eine mehr oder minder dicke feste Haut im Inneren des Magens bilden."

Mir stiegen von Anfang an Zweifel an der Richtigkeit der von Semper mitgetheilten Thatsachen auf, und ich bemühte mich schon vor Jahren, die betreffenden Originalmittheilungen der Gewährsmänner aufzufinden, aber ohne Erfolg: in den mir zugänglichen bibliographischen Werken (Scientific papers und Bibliotheca zoologica) waren auf diesen Gegenstand bezügliche Abhandlungen der genannten Autoren nicht angegeben.*)

Ich versuchte daher vorläufig einmal, die angestellten Experimente zu wiederholen. Eine junge Nesttaube wurde isolirt und 7 Monate lang nur mit rohem Fleisch gefüttert, auch wurde ihr nicht die Möglichkeit geboten, Sand und Steinchen zu verschlucken. In ihrem Aeusseren, vor Allem in Schnabel- und Zehenbildung, zeigte sie keinerlei auffallende Abweichungen; ihr Benehmen dagegen war eigenthümlich zu nennen: sobald man nämlich an den Käfig herantrat und ihr den Finger entgegen hielt, biss sie kräftig hinein und versuchte, ihn hinunter zu würgen. Als ich das Thier dann tödtete, fand ich einen typischen Muskelmagen, der allerdings völlig leer war. Es scheint mir, als ob das Fleisch überhaupt nicht bis in den Muskelmagen gelangt, sondern schon im Drüsenmagen völlig aufgelöst und von dort aus als Speisebrei direct in den Dünndarm hineingepresst wird. In Figur 1 habe ich den

Figur 1. Querschnitt des Muskelmagens einer 7 Monate lang mit Fleisch gefütterten Haustaube. S Sehnenspiegel oder Sehnenscheibe.

Figur 2. Querschnitt des Magens v. Falco subbuteo.

*) Die Sperrung rührt nicht von Semper her.

*) Es ist gar nicht genug zu rügen, dass bei so wichtigen Thatsachen die Quellenangabe unterblieben ist. In einem populären Werke sollte man sich ja auf das Mitgetheilte unbedingt verlassen können, also keine Litteraturnachweise nöthig haben; aber wenn Thatsachen, die von vornherein verständlich sind, mit dem Quellennachweise belegt werden (cf. z. B. Anm. 5 auf Seite 252), so verdienten es in viel höherem Maasse solche, die Jedermann in Erstaunen versetzen.

Digitized by Google

Querschnitt durch den Muskelmagen dieses Thieres dargestellt, der deutlich die beinahe 1 mm dicke Cuticula zeigt, die sich sehr hart anfühlte und auf das Innigste mit der darunter liegenden weisslichen Drüsenschichte verbunden war; ebenso sieht man, dass die beiden Muskelbäuche ausserordentlich kräftig entwickelt sind und keine Spur von Degeneration verrathen. Wie ein „wahrer Raubvogelmagen", in den nach Semper's Darstellung der Taubenmagen durch Fleischfütterung umgewandelt worden ist, aussieht, möge die Figur 2 erläutern, in der ich den Querschnitt eines Falkenmagens abgebildet habe: man bemerkt auch hier eine Cuticula, die aber weich und viel dünner ist, eine Drüsenschichte und eine dünne Muskelschichte, die wie beim Muskelmagen vom Sehnenspiegel aus entspringt.

Dieses negative Resultat, das ich gar nicht anders erwartet hatte, liess mich nun aber doch wünschen, unter allen Umständen die Holmgrén'schen Originalabhandlungen einzusehen, zumal ein negatives Ergebniss einem positiven gegenüber niemals Beweiskraft beanspruchen kann.

Professor Tycho Tullberg in Upsala war so liebenswürdig, mir auf meine Bitte hin zwei Separatabdrücke von Arbeiten zu senden, in denen Holmgrén die Ergebnisse seiner Experimente mittheilt. Sie sind beide sehr versteckt in den Verhandlungen des Aerztevereins von Upsala erschienen, so dass man sich nicht wundern kann, wenn unsere Bibliographien die Titel nicht enthalten.*)

Zu meinem grossen Erstaunen und zu meinem schmerzlichen Bedauern fand ich aber in keiner der beiden Arbeiten derartige Behauptungen, wie sie Semper zu reproduciren vorgiebt, im Gegentheil: die Resultate der Holmgrén'schen Experimente decken sich im Grossen und Ganzen mit den meinigen. Allerdings muss ich zugeben, dass der schwedische Physiologe der Vermuthung Raum giebt, der Taubenmagen sei durch geeignete Versuchsanordnung und lange genug fortgesetzte Fütterung wirklich in einen Magen, der dem eines wahren Raubvogels gleicht, umzuwandeln, aber er sagt ausdrücklich, dass seine Versuche keine Beweiskraft in dieser Hinsicht beanspruchen können. Er fütterte nämlich zuerst eine Anzahl von Tauben nur mit Fibrin, und dabei stellte es sich heraus, dass schon nach 6—8 Tagen der Muskelmagen an Dicke und Festigkeit merklich verloren hatte, aber Holmgrén fügt selber hinzu, dass dies vielleicht die Folge der stets bei der Fibrinfütterung auftretenden allgemeinen Abmagerung sein möchte.

In seiner zweiten Mittheilung berichtet Holmgrén über die Resultate einer anderen Versuchsreihe. Er fütterte sechs völlig ausgewachsene Tauben mehrere Jahre lang nur mit Fleisch. Die Thiere zeichneten sich in Folge der veränderten Lebensweise durch stärkere Entwickelung der Krallen und des Schnabels aus, besonders charakteristisch war es, dass die Spitze des Oberschnabels wie beim Raubvogel sich nach unten krümmte. Die Tauben legten auch ganz normaler Weise Eier und brüteten, als aber nach drei Wochen die Jungen nicht auskrochen, verliessen sie das Nest, so dass die Frage nach der Erblichkeit der abgeänderten Charaktere nicht entschieden werden konnte. Ich glaube nicht, dass man bei den Jungen, die vielleicht mittels der Brutmaschine aus Eiern solcher Fleischtauben zu erzielen sind, diese von den Eltern erworbenen epidermoidalen Variationen antreffen wird. Das Wachsthum solcher Bildungen ist zu sehr abhängig von der rein mechanischen Berührung mit der Aussenwelt. Ich erinnere nur an die Veränderlichkeit des Häherschnabels, der nach O. Kleinschmidt im Frühjahr und Sommer gerade und im Herbst und Winter gebogen ist, ein Umstand, der durch die Verschiedenheit der Nahrung in den verschiedenen Jahreszeiten ohne Weiteres seine Erklärung findet.

Als nach zwei Jahren eine der Tauben starb, fand Holmgrén einen durchaus typischen Taubenmagen, nur war der Querdurchmesser geringer und auch die Muskelbäuche dünner als bei Körnertauben. Jedoch findet diese Degeneration auf die einfachste Art ihre Erklärung: ein 2 cm langer Glassplitter hatte die Muskelwandung durchbohrt, wie man auf der von mir in Figur 3 reproducirten Abbildung deutlich wahrnehmen kann. Vielleicht hat dieser Glassplitter auch den Tod des Thieres herbeigeführt.

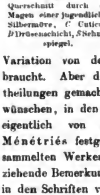
Fig. 3. Querschnitt durch den Muskelmagen einer 2 Jahre lang m. Fleisch gefütterten Taube. Durchbohrt von e. Glassplitter (n. Holmgrén).

Jedenfalls — das wird ein Jeder zugeben — können und dürfen wir nach diesen Resultaten nicht von einem gelungenen Experimente der Umwandelung eines Körnerfressermagens in einen Raubvogelmagen sprechen. Es wird Holmgrén mit den übriggebliebenen Tauben auch später kaum bessere Erfolge erzielt haben, sonst hätte man wohl davon gelesen, auch würde er es nicht unterlassen haben, Herrn Professor Tullberg den betreffenden Separatabdruck für mich einzuhändigen.

*) Frithiof Holmgrén: 1) Physiologiska undersökningar öfver dufvans magar. Aftryck ur Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Upsala 1867. — 2) Om köttätande dufvor. Ebenda. Mit 1 Taf. 1872.

Digitized by Google

Inzwischen hatte ich mich bemüht, die Versuche auch auf Möven auszudehnen. Herr Dr. Heck, Director des Berliner zoologischen Gartens, war so liebenswürdig, auf meine Veranlassung hin eine jugendliche Silbermöve (*Larus argentatus*) mit Körnern füttern zu lassen. Nachdem das Thier zuerst nur Fische und Aehnliches bekommen hatte, erhielt es zehn Tage lang eine Mischnahrung, dann acht Tage hindurch nur Kartoffeln und endlich nur Körner. Der betreffende Wärter meldet aber, dass er die Möve nie fressend beobachtet hat, und dass sie von Tag zu Tag matter wurde und am zwölften Tage starb. Um so überraschter war ich bei der Section, durchaus nicht den Typus eines Raubvogelmagens vorzufinden, sondern viel eher den Typus eines Muskelmagens: Wie in Figur 4 zu ersehen ist, finden sich zwei kräftig entwickelte Muskelbäuche und eine dicke Cuticula. Danach konnte man annehmen, dass der Möwenmagen in weitgehender Weise abändert, ohne dass eine so offen liegende Veranlassung, wie die eines Nahrungswechsels, vorhanden zu sein braucht, ja ohne dass die in unserem Falle für das Körnerfressen geschickte Variation von dem Thiere ausgenutzt zu werden braucht. Aber die bei den Holmgrén'schen Mittheilungen gemachten Erfahrungen liessen mich doch wünschen, in den Originalen nachzusehen, was denn eigentlich von Hunter, Edmondstone und Ménétriés festgestellt wurde. Als ich in den gesammelten Werken Hunter's keine hierauf zu beziehende Bemerkung fand, kam ich auf den Gedanken, in den Schriften von Everard Home, der bekanntlich im Verdacht steht, die hinterlassenen Papiere Hunter's ausgeplündert und dann verbrannt zu haben, Nachforschungen anzustellen. Und richtig: in den Vorlesungen über vergleichende Anatomie*), in dem Kapitel über die Verdauungsorgane der Vögel, findet sich das Hunter'sche Experiment erwähnt. Home spricht zuerst ganz im Allgemeinen von den Unterschieden des Sack- und des Muskelmagens und behauptet dann, dass die Muskelbäuche beim Sackmagen so dünn seien, dass man sie nur bei der aufmerksamsten Untersuchung nachweisen könne, dass sie aber durch Körnerfütterung so dick würden, dass man sie für Muskeln eines Magens von Körnerfressern halten könnte.



Figur 4. Querschnitt durch den Magen einer jugendlichen Silbermöve. *C* Cuticula, *D* Drüsenschicht, *S* Sehnenspiegel.

„This admirable provision of nature", fährt er dann fort, „is illustrated by a preparation of the stomach of a sea-gull, which had been kept by Mr. Hunter for a year, living, contrary to its nature, upon grain; the strenght acquired by the muscle is very great, when compared with what it was in its natural state while living upon fish, as may be seen by examining the preparation opposed to it."

Später habe ich dann auch die Quelle gefunden, aus der allem Anscheine nach Semper geschöpft hat. Darwin sagt in dem zweiten Bande von seinem Werke über „das Variiren der Thiere und Pflanzen**) Folgendes: „Die Schleimhaut, welche den Magen auskleidet, steht in continuirlichem Zusammenhange mit der äusseren Haut des Körpers; es ist daher nicht überraschend, dass ihre Textur durch die Natur der Nahrung afficirt wird; aber es folgen noch andere und interessantere Veränderungen. Hunter beobachtete schon vor langer Zeit, dass die Muskelhaut des Magens einer Möve (*Larus tridactylus*), welche ein Jahr lang hauptsächlich mit Korn gefüttert wurde, verdickt war, und Dr. Edmondstone zufolge tritt eine ähnliche Veränderung periodisch auf den Shetland-Inseln im Magen des *Larus argentatus* ein, welcher im Frühling die Kornfelder besucht und von Samen lebt. Derselbe sorgfältige Beobachter hat eine bedeutende Veränderung im Magen eines Raben beobachtet, der lange mit vegetabilischer Nahrung gefüttert worden war. Bei einer ähnlich behandelten Eule (*Strix grallaria*) war, wie Ménétriés angiebt, die Form des Magens verändert; die innere Haut war lederartig und die Leber hatte an Grösse zugenommen. Ob aber diese Modificationen in den Verdauungsorganen im Laufe der Generationen vererbt werden, ist nicht bekannt."

Darwin verabsäumt auch nicht, seine Gewährsmänner zu citiren, aber wir werden sehen, dass die in Betracht kommenden Stellen nichts weniger als einwandsfrei genannt werden können.

Die Hunter'sche Beobachtung kennt Darwin nicht aus Home's „Lectures", sondern aus den von Richard Owen erst im Jahre 1861 herausgegebenen „Essays and Observations on Natural History etc.", einem Werke, das die hinterlassenen Schriften Hunter's enthält. Hunter schreibt dort bei der

*) Sir Everard Home: Lectures on comparative Anatomy; in which are explained the preparations in the Hunterian Collection. Illustrated by engravings. In two volumes. London 1814. Vol. I, p. 271.

**) Ch. Darwin's gesammelte Werke. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. 4. Band. Stuttgart. 1878. Seite 322.

Digitized by Google

Besprechung von *Larus tridactylus*: „The muscles of the stomach are not very strong nor very red, as in granivorous birds" und in einer Anmerkung dazu, die meines Erachtens von dem Herausgeber stammt, heisst es „Hunt. Prep. Phys. Series, Nr. 523, showing the thickening of the muscular coat in a gull which had been fed for a year chiefly upon grain."

(Schluss folgt.)

Die deutsche Commission für die Süd-Polar-Forschung,

Dr. Neumayer, Hamburg, als I. Vorsitzender, George Albrecht, Bremen, als II. Vorsitzender, Dr. M. Lindeman, Dresden, als Schriftführer, R. Koch, Director der Deutschen Bank, Berlin, als Schatzmeister, veröffentlicht folgenden Plan für eine deutsche Expeditiou zur Durchforschung der Süd-Polar-Region.

Die Gegenden der Erde, welche noch der Durchforschung harren, werden immer mehr und mehr eingeschränkt; es bleibt kaum noch ein Gebiet von grösseren Dimensionen übrig, das noch gänzlich unbekannt wäre. Die Polar-Regionen weisen noch solche unerforschte Gebiete auf; allein vor allem ist es das Süd-Polar-Gebiet, das fast völlig unbekannt, unerforscht geblieben ist. Namentlich fehlt uns jede Kenntniss darüber, ob sich jenseits des 65. Grades südlicher Breite grösere continentale Massen befinden oder ob nur eine Kette von grösseren oder kleineren Inseln die Polarzone einschliesst, bezw. bedeckt. Dass das, was immer auch bestehe, in Eis starrt und durch eine Eisdecke von grösserer oder geringerer Mächtigkeit überlagert wird, ist durch die verschiedenen Expeditionen, die vor 40 und mehr Jahren unter einzelnen Meridianen vordrangen, festgestellt worden. Es ist einleuchtend, dass bei dieser Unkenntniss der grundlegenden Faktoren der physischen Geographie in jenen Gegenden die Kenntniss der Gesammterscheinungen auf unserem Planeten überhaupt lückenhaft und unvollkommen bleiben musste. In erster Linie wird es sich bei jedem Unternehmen zur Erforschung der Süd-Polar-Gegenden um die Feststellung der geographischen Gestaltung derselben handeln müssen. Aber auch die Vervollständigung unserer Kenntnisse auf jeglichem Gebiete der Naturforschung wird durch eine wissenschaftliche Untersuchung jener Gegenden herbeigeführt oder doch gefördert werden. Diese Ueberzeugung kommt mehr und mehr zur Geltung und das Jahr 1895 hat mit Beziehung auf die Erforschung der Süd-Polar-Region eine hohe Bedeutung gewonnen.

In erster Linie wurde auf dem XI. deutschen Geographen-Tage in Bremen, welcher vom 17. bis 20. April 1895 abgehalten worden ist, folgender Antrag zum Beschlusse erhoben:

„Der XI. deutsche Geographen-Tag zu Bremen wolle in voller Würdigung der Wichtigkeit der antarktischen Forschung für Geographie und Naturwissenschaft einen Ausschuss ernennen, dessen Aufgabe es ist, über die Möglichkeit einer baldigen Entsendung einer deutschen wissenschaftlichen Expedition in die Antarktis zu berathen und günstigen Falles die Ausführung der Sache in die Wege zu leiten."

In Folge dieses Beschlusses constituirte sich am 19. April v. J. in Bremen die deutsche Commission für die Süd-Polar-Forschung.

Der in den letzten Tagen des Monats Juli und im Anfang August v. J. in London versammelt gewesene VI. internationale Geographen-Congress fasste in Anknüpfung an den bereits von dem V. internationalen Geographen-Congresse in Bern (1891) angenommenen Beschluss die folgende Resolution:

„Der zu London 1895 versammelte VI. internationale Geographen-Congress erklärt die Erforschung der antarktischen Regionen für das bedeutendste der noch zu lösenden geographischen Probleme und empfiehlt, in Anbetracht der aus derselben voraussichtlich für alle Zweige der Wissenschaft sich ergebenden Vortheile, dass die verschiedenen gelehrten Gesellschaften der ganzen Welt auf dem ihnen am wirksamsten erscheinenden Wege danach trachten, diese Aufgabe vor Ablauf des 19. Jahrhunderts gelöst zu sehen."

Die deutsche Commission hat, nachdem am 8. Juni v. J. die erste Sitzung in Berlin stattgefunden hatte, am 3. November v. J. in den Räumen der Gesellschaft für Erdkunde daselbst eine zweite Sitzung abgehalten, in welcher die Commission ergänzt und der im hohen Süden zu befolgende Forschungsplan eingehend berathen wurde. Besonders hervorzuhebende Beschlüsse sind, dass es abgelehnt wurde, in Einzelheiten des Expeditionsplanes einzugehen; solche müssten einem späteren Stadium und namentlich dem Führer der auszusendenden Expedition überlassen bleiben; es sollen die Bewegungen desselben in keiner Weise gehemmt, seinem Urtheile über die richtigen Massnahmen nicht vorgegriffen werden.

Die Commission schloss sich im Allgemeinen denjenigen Beschlüssen an, welche schon in der Sitzung am

Digitized by Google

8. Juni über die allgemeinen Umrisse der Forschungsreise gefasst und bereits in einem autographirten Circular bekannt gegeben worden sind.

Im Nachfolgenden sind die Grundzüge der Forschungsexpedition zusammengestellt und an der Hand einer Kartenskizze der Süd-Polar-Gegenden erläutert.

Die Meteorologie, die Lehre des Erdmagnetismus, Erdmessung, Zoologie, Botanik, Geologie und Eisforschung erheischen es, dass jedenfalls mit der geographischen Erforschung auch eine Ueberwinterung innerhalb der Süd-Polar-Zone als einer der dringendsten Wünsche und deshalb als ein Grundzug des Forschungsplanes anerkannt werde. Solches aber bedingt die Ermittelung einer festen Stätte auf einer der Inseln oder auf dem antarktischen Festlande, welches von manchen competenten Forschern in der Neuzeit angenommen wird. Demnächst ist dafür Sorge zu tragen, dass die neugegründete Süd-Polar-Station nicht gänzlich von dem Verkehre mit der bewohnten Welt getrennt werde. Aus dieser Rücksicht ist es erforderlich, dass der errichteten Süd-Polar-Station ein Schiff zur Stütze und zur Verfügung bleibe. Ein zweites Schiff wird von dieser Basis die eigentliche geographische und hydrographische Erforschung fortsetzen müssen. Für diese Operationen sind wenigstens zwei Ueberwinterungen und eine Zeitdauer von insgesammt drei Jahren erforderlich. Auf dieser Grundlage lässt sich von einer Forschungsreise ein Erfolg für die Wissenschaft der Geographie und Geophysik erhoffen und erscheint auch die Sicherheit der Expedition — soweit dies überhaupt in menschlicher Berechnung liegen kann — gewährleistet.

Es hat sich ferner die deutsche Süd-Polar-Commission die Frage vorgelegt, welche Theile der Süd-Polar-Region wohl mit Aussicht auf Erfolg durch eine Forschungsexpedition in Angriff zu nehmen wären und sie gelangte zur Ueberzeugung, dass eine deutsche Expedition unter dem Meridian der Insel Kerguelen (etwa 70—85° östlich von Greenwich) entsandt werden sollte. Die Gründe dafür sind im Folgenden zusammengefasst:

Es ist die Erforschung der Süd-Polar-Region, vom Indischen Ocean ausgehend, an der bezeichneten Stelle niemals ernstlich in Angriff genommen worden; es kann daher mit Bestimmtheit die Erweiterung unserer Kenntnisse über geographische Gestaltung derselben erwartet werden.

Von anderer Seite wird dieser Ausgangspunkt einer Expedition nicht ins Auge gefasst, während die Gegenden südlich vom Cap Horn und jene südlich von Neuseeland für die Zwecke der Erforschung schon in Aussicht genommen sind.

Für meteorologische und magnetische Forschung kann kaum eine günstigere Stelle für eine Süd-Polar-Station gefunden werden, als die bezeichnete im Süden von Kerguelen und den Mc Donald-Inseln. Zwischen der Cap-Colonie und der Colonie Victoria liegend, lässt sich eine tüchtige wissenschaftliche Unterstützung durch die daselbst befindlichen Observatorien erwarten, ganz abgesehen von der Thätigkeit des in den Tropen auf Mauritius liegenden Observatoriums.

Ueber die Zusammensetzung des Expeditionspersonals soll zunächst bemerkt werden, dass ein jedes der Expeditionsschiffe von ungefähr 400 Tons Tragfähigkeit etwa 30 Mann Besatzung haben muss; darunter sind einbegriffen 4 Officiere und 4 gelehrte Theilnehmer, so dass für die eigentliche Besatzung mit Deckoffizieren und Werkleuten 22 Mann übrig bleiben. Aus dem Gelehrten-Stabe, welcher an Bord beider Schiffe sich befindet, wird das Beobachtungscorps für die Süd-Polar-Station ausgewählt, wozu noch einige Handwerker und Arbeitsleute aus der Schiffsbesatzung treten.

Die Führung einer solchen Expedition ist einem hervorragend praktisch und wissenschaftlich gebildeten Seemanne zu übertragen, welchem andere selbstständig wirkende wissenschaftliche Männer zur Unterstützung beigegeben sind.

Bei Aufstellung des Kostenanschlages für die Expedition nach der antarktischen Region haben die im Vorstehenden gegebenen Anhaltspunkte als Grundlage gedient. Im Uebrigen ist zu bemerken, dass das Unternehmen als unabhängig von den Mitteln und Einrichtungen der kaiserlichen Marine auszuführen gedacht ist; es mussten sonach die Gehälter, Löhne u. s. w. vorgesehen, sowie auch der Neubau geeigneter Schiffe ins Auge gefasst werden.

In einzelnen Gruppen von Ausgaben stellt sich der Kostenanschlag wie folgt: 1) für Gehälter und Löhne 320 000 Mk., 2) für Verpflegung u. a. m. 97 000 Mk., 3) für Neubau der beiden Schiffe 320 000 Mk., 4) für Kohlen und Schmiermaterial 92 000 Mk., 5) für Reserve-Schiffsmaterialien 6400 Mk., 6) für besondere Pelzausstattung 4400 Mk., 7) für Jagd- und Fischereigeräthe 2000 Mk., 8) für Instrumente und Bücher 43 000 Mk., 9) für Wohnhäuser und Observatorien 39 000 Mk., 10) für Brenn- und Beleuchtungsmaterial 12 000 Mk., 11) für Verwaltungsausgaben 6400 Mk., 12) für unvorhergesehene Ausgaben 7800 Mk., in Summa also 950 000 Mk.

Digitized by Google

Die deutsche Süd-Polar-Commission ist sich darüber klar geworden, dass ein Unternehmen auf einer Grundlage, wie sie im Vorstehenden flüchtig gekennzeichnet wurde, ungefähr 950 000 Mk. zur Durchführung erfordern wird. Erscheint die Summe auch beträchtlich, so besteht andererseits gegründete Hoffnung, dass sie aufgebracht werden kann, und zwar wird diese Hoffnung gestützt in erster Linie durch die auf Grund dieses vorstehenden Programms bereits in Aussicht gestellten erheblichen Zeichnungen. Durch dieses Vorgehen einzelner, der grossen Sache der Süd-Polar-Forschung gewogener Männer wird die deutsche Süd-Polar-Commission ermuthigt, sich an die deutsche Nation zu wenden, damit durch freiwillige Beiträge die erforderliche Summe aufgebracht werde.

Es ist einleuchtend, dass in Anbetracht des Umfanges des Unternehmens und der Höhe der Summe, welche zur Durchführung unentbehrlich ist, Alles aufgeboten werden muss, um innerhalb unseres Vaterlandes die Mittel zu beschaffen. Zunächst gilt es, zu beweisen, dass der Gedanke der wissenschaftlichen Nothwendigkeit der Süd-Polar-Forschung in Deutschland Boden gefunden hat und durch Zeichnung von Beiträgen in die That übertragen werden wird. Alsdann wird sich ermessen lassen, ob und in wie weit Zuschüsse aus Reichsmitteln zu erstreben sein werden.

Dem Anscheine nach rüsten die leitenden Mächte der civilisirten Welt, um sich an der Lösung des grossen Problems der geographischen Gestaltung der Süd-Polar-Region zu betheiligen. Die deutsche Nation, von jeher eine der führenden in der Lösung geographischer Probleme, kann und wird in diesem Wettstreite unmöglich zurückstehen, um so weniger, als eine erfolgreiche maritime Entdeckungsreise das Ansehen Deutschlands zur See noch erheblich steigern und dem deutschen Namen zur höchsten Ehre gereichen dürfte.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die deutsche Gesellschaft für angewandte Chemie tagte vom 31. Mai bis 4. Juni in Halle a. S.

Die schweizerische naturforschende Gesellschaft lud zur 79. Jahresversammlung ein, die vom 2. bis 5. August 1896 in Zürich stattfindet.

Der zweite internationale Congress für angewandte Chemie wird vom 27. Juli bis 7. August 1896 in Paris abgehalten.

Die ophthalmologische Gesellschaft hält ihre Jahresversammlung vom 5. bis 8. August in Heidelberg ab.

Die deutsche geologische Gesellschaft hält ihre 42. allgemeine Versammlung vom 9. bis 15. August in Stuttgart ab.

Die amerikanische mikroskopische Gesellschaft tagt vom 18. bis 20. August in Pittsburg in Pennsylvanien. Vorsitzender: Dr. A. Clifford Mercer in Syracuse, N. Y.

Die XIII. Hauptversammlung des preussischen Medicinalbeamtenvereins findet am 15. und 16. September zu Berlin im Hygieinischen Institute (Klosterstrasse 36) statt.

Der „Congrès International de Pêches Maritimes, d'Ostréiculture et d'Aquiculture Marine" wird vom 3. bis 7. September 1896 eine Versammlung in Sables d'Olonne (Vendée) abhalten.

In Budapest wird gelegentlich der Millenniums-Ausstellung ein internationaler Congress von Bergleuten und Geologen am 25. und 26. September stattfinden.

Der IV. internationale Congress für Hydrologie, Climatologie und Geologie findet Ende September d. J. in Clermont-Ferrand statt.

Der nächste Congress für innere Medicin (1897) wird in Berlin stattfinden. Herr v. Leyden wird denselben präsidiren.

Der 7. internationale Geologencongress wird Ende August 1897 in St. Petersburg tagen.

Die 3. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta:

Helmuth König: Dauer des Sonnenscheins in Europa. Eine meteorologische Studie. 11 Bogen Text, 1 Karte und 1 Tafel — Preis 6 Rmk. —

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Lieferung 7 (Zoologie) des Kataloges der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, Halle 1896, 8°,

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilhelm Engelmann in Leipzig zu beziehen. Preis 4 Mk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Abgeschlossen den 31. Juli 1896. Buchdruckerei der Dr. Günte'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) Heft XXXII. — Nr. 8. August 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Adjunctenwahl im 2. Kreise. — Wahl eines Obmannes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beitrag zum Unterstützungsverein der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Brandes, G.: Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens. (Schluss.) — Biographische Mittheilungen. — Tagesordnung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. im Jahre 1896. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 4. Abhandlung von Band 67 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunctenwahl im 2. Kreise (Bayern diesseits des Rheins).

Durch den Tod des Herrn Geheimen Raths Professor Dr. L. Ritter von Seidel in München ist im 2. Kreise die Neuwahl eines Adjuncten nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Adjuncten bis zum 26. September 1896 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 18. October 1896 an mich einschicken zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 20. August 1896. Dr. K. v. Fritsch.

Wahl eines Obmannes der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Als Obmann der Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie ist Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg gewählt worden. Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3088. Am 31. August 1896: Herr Dr. **Martin Mendelsohn**, Privatdocent der inneren Medicin an der Universität in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Gestorbene Mitglieder:

Am 7. Juni 1896 zu Grünstadt in der Pfalz: Herr kaiserlich russischer Hofrath Dr. **Ferdinand** Gottfried Theobald **Max von Herder**, früher Bibliothekar am kaiserlichen botanischen Garten in St. Petersburg. Aufgenommen den 2. November 1864, cogn. Georg Forster.

Am 13. August 1896 zu München: Herr Geheimer Rath Dr. Philipp **Ludwig** Ritter **von Seidel**, Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in München. Aufgenommen den 2. November 1864, cogn. Lambert; Adjunct seit dem 18. April 1873.

Digitized by Google

Am 25. August 1896 zu Tutzing: Herr Dr. **Nicolaus Rüdinger**, Professor an der Universität und Conservator der anatomischen Anstalt der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates in München. Aufgenommen den 24. August 1884.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
August 4. 1896.	Von Hrn. Professor Dr. Drechsel in Bern Jahresbeitrag für 1896	6	—
„ 8. „	„ „ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Lipschitz in Bonn desgl. für 1895 . .	6	—
„ 31. „	„ „ Privatdocent Dr. Mendelsohn in Berlin Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beitrag zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

		Rmk.	Pf.
August 22. 1896.	Von Herrn Realitätenbesitzer Sigmund Salter in Wien	150	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896.)

Weinek, L.: Erläuterungen zu photographischen Mondvergrösserungen. Sep.-Abz.

Riem, Joh.: Ueber eine frühere Erscheinung des Kometen 1881 III Tebbut. Im Anschluss an die chinesischen Annalen. Göttingen 1896. 8°.

Jentzsch: Ueber die Chronologie der Eiszeiten. Sep.-Abz.

Keidel, George C.: Romance and Other Studies. Nr. II, Fasc. 1. Baltimore 1896. 8°.

Toula, Franz: Geologische Untersuchungen im östlichen Balkan und abschliessender Bericht über diese geologischen Arbeiten im Balkan. Sep.-Abz.

Reichel, Willy: Der Heilmagnetismus, seine Beziehungen zum Somnambulismus und Hypnotismus. Berlin 1896. 8°.

Tannert, A. C.: Der Sonnenstoff als Zukunftslicht und Kraftquelle. Eine physikalische Entdeckung. Neisse 1896. 8°.

Société Néerlandaise de Zoologie. Compte-Rendu des Séances du troisième Congrès international de Zoologie, Leyde 16—21 Septembre 1896. Leyde 1896. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896.)

Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte. Herausgeg. von der zoologischen Station zu Neapel. 23. Monographie: I Cefalopodi (Sistematica) di Giuseppe Jatta. Berlin 1896. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1896. Schluss.)

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXIV, Ergänzungsband II. Bd. XXV. Hft. 1, 2, 3. Berlin 1896. 8°.

Königlich preussische geologische Landesanstalt in Berlin. Jahrbuch für das Jahr 1894. Berlin 1895. 8°.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVII, Hft. 2. Berlin 1895. 8°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Centralblatt für Physiologie. Bd. X, Nr. 23—26. Berlin 1896. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VIII, Nr. 2—9. Berlin 1895, 1896. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Edward Regel.) Jg. 44, Hft. 22—24. Jg. 45, Hft. 1—14. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1895, 1896. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonie. Bd. X, Hft. 11, 12. Bd. XI, Hft. 1—6. Berlin 1895, 1896. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXII, 1895, Nr. 8—10. Bd. XXIII, 1896, Nr. 1—5. Berlin 1895, 1896. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVI, Nr. 46—53. Jg. XXVII, Nr. 1—27. Berlin 1895, 1896. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIII, Hft. 11, 12. Jg. XXIV, Hft. 1—6. Berlin 1895, 1896. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 45. Jg. Nr. 14—26. Halle 1896. 4°.

Digitized by Google

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M. Der zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVI, Nr. 10—12. Jg. XXXVII, Nr. 1—6. Frankfurt a. M. 1895, 1896. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. 1. Leipzig 1896. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XII, Nr. 22—24. Jg. XIII, Nr. 1—18. Leipzig 1895, 1896. 4°.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LIV, Nr. 35—52. Jg. LV, Nr. 1—10. Leipzig 1895, 1896. 4°.

Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1895, Nr. 11, 12. 1896, Nr. 1—6. Karlsruhe 1895, 1896. 8°.

Deutsche botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIII, Nr. 11, 12. Jg. XIV, Nr. 1—5. Arnstadt 1895, 1896. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1895, Nr. XIX—XXVII. 1896, Nr. I—XVII. Wien 1895, 1896. 8°.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1895, Nr. 10—18. Wien 1895. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLV, Hft. 9, 10. Bd. XLVI, Hft. 1—5. Wien 1895, 1896. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VII, Nr. 11, 12. Jg. VIII, Nr. 1—7. Wien 1895, 1896. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1895, Hft. 11, 12. 1896, Hft. 1—7. Wien 1895, 1896. 8°.

Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz. Mittheilungen. 1895, Nr. 9—12. 1896, Nr. 1—3. Graz 1895, 1896. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLV. Jg., Nr. 12. XLVI. Jg., Nr. 1—7. Prag 1896. 8°.

Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Personalbestand zu Anfang des Studienjahres 1895/96. Prag 1895. 8°.

Természetrajzi Füzetek. 1896. Bd. XIX, Hft. 1, 2. Budapest 1896. 8°.

Societas Entomologica. Jg. X, Nr. 16—24. Jg. XI, Nr. 1—7. Zürich 1895, 1896. 4°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXI, Nr. 20—27. Tom. CXXII, Nr. 1—26. Tom. CXXIII, Nr. 1. Paris 1895, 1896. 4°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. IX, Nr. 15—18. Tom. X, Nr. 1—13. Paris 1895, 1896. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1895, Nr. 31—37. 1896, Nr. 1—24. Paris 1895, 1896. 8°.

Société géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIV, Nr. 1. Paris 1896. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VII, Livr. 11, 12. Tom. VIII, Livr. 1—5. Paris 1895, 1896. 8°.

Museum d'histoire naturelle, Paris. Bulletin. 1895, Nr. 7. Paris 1895. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1895, Nr. 6. 1896, Nr. 1—3. London 1895, 1896. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LII. P. 1, 2. London 1896. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVI, Nr. 1—8. London 1896. 8°.
— General Index to Vol. XX to LII. 1869—1892. London 1896. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XV, Nr. 57, 58, 59. London 1895. 8°.
— Quarterly Journal. Vol. XXI, Nr. 96. Vol. XXII, Nr. 97, 98. London 1895, 1896. 8°.
— Hourly Means. 1892. London 1895. 4°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XII, Nr. 45—52. Vol. XIII, Nr. 1—27. London 1895, 1896. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1325—1359. London 1896. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. VI, Nr. 6. Vol. VII. Vol. VIII, Nr. 1. London 1895, 1896. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 397—403. London 1895. 8°.
— Proceedings. Nr. 155—167. London 1895, 1896. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LIX, Nr. 352—357. London 1896. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLIV, P. 5. Vol. XLV, P. 1, 2. Newcastle-upon-Tyne 1895, 1896. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Ser. IV, Vol. X, Nr. 1—3. Manchester 1896. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXIV, P. 1—9. Manchester 1896. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 5—7. Dublin 1896. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XII, Nr. 5, 6. Deel XIII, Nr. 1—3. Leiden 1895, 1896. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII, Stuk 1. Amsterdam 1896. 8°.

Digitized by Google

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXI, Nr. 10. XXII, Nr. 1—7. Bruxelles 1895, 1896. 8°.

— Annales. Tom. XIX, XX. Bruxelles 1895, 1896. 8°.

Universität, Brüssel. Revue. Année I. Nr. 7. Bruxelles 1896. 8°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. X, Nr. 1—5. Bruxelles 1896. 8°.

— Mémoires. Tom. V, Fasc. 2. Bruxelles 1896. 4°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 2, 3. St. Petersburg 1896. 4°.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XIII, Nr. 2. St. Petersburg 1894. 4°.

— Bulletin. Vol. XIV, Nr. 6—9. Vol. XV, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXI, Nr. 4—6. St. Petersburg 1895. 8°. (Russisch.)

— Report. 1895. St. Petersburg 1896. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXV, Nr. 9—12. Tom. XXXVI, Nr. 1—4. Kiew 1895, 1896. 8°. (Russisch.)

Annaes de Sciencias naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno III, Nr. 2. Porto 1896. 8°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V, 2. Semestre. Vol. IV, Nr. 9—12, Vol. V, Nr. 1—12. Roma 1895, 1896. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. IV, Fasc. 9—12. Vol. V, Fasc. 1—3. Roma 1895, 1896. 8°.

— Atti. Ser. V. Vol. III, P. 2. Septbr.—Decbr. 1895. Vol. IV, P. 2. Januar—April. Roma 1895, 1896 4°.

— Atti. Rendiconto dell' adunanza solenne del 7 Giugno 1896. Roma 1896. 4°.

Società degli spettroscopisti italiana, Rom. Memorie. Vol. XXIV, Disp. 8—12. Vol. XXV, Disp. 1—6. Roma 1895, 1896. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1895, Nr. 3, 4. 1896, Nr. 1. Roma 1895, 1896. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXV, Fasc. 3. Firenze 1895. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXVII, Trim. III, IV. Firenze 1896. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. Nr. 237—252. Firenze 1895, 1896. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VI, Nr. 11, 12. Anno VII, Nr. 1—5. Firenze 1895, 1896. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. I. Vol. II, Fasc. 1—5. Napoli 1895, 1896. 4°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXI, Disp. 1—11. Torino 1896. 8°.

— Memorie. Ser. II. Tom. XLV. Torino 1896. 4°.

Paletnologia Italiana, Parma. Bullettino. Ser. III. Tom. II, Anno XXII, Nr. 1—3. Parma 1896. 8°.

Il Naturalista Siciliano. Giornale di Scienze naturali. Anno XIV, Nr. 10—12. Parma 1895. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXIX, Nr. 347—355. Philadelphia 1895, 1896. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. 140. Nr. 839—847. Philadelphia 1895, 1896. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Transactions. Vol. XXXIV, Nr. 148. Philadelphia 1895. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1895. P. III. Philadelphia 1895. 8°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. 3. Vol. I, Nr. 300. Ser. IV. Vol. I, Nr. 1—7. New Haven, Conn. 1895, 1896. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Climate and Health. Vol. I, Nr. 2—6. Vol. II, Nr. 1, 2. Washington 1895, 1896. 4°.

— Monthly Weather Review. April—December 1895. Washington 1895. 4°.

The Microscope. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. III, Nr. 11. Vol. IV, Nr. 1—5. Washington 1895, 1896. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. V, Nr. 1—7. 1896. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick and C. Judson Herrick. Vol. V, Nr. 4. Vol. VI, Nr. 1. Granville 1895, 1896. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge. Bulletin. Vol. XXIX, Nr. 1—3. Cambridge 1896. 8°.

California Academy of Sciences, San Francisco. Proceedings. Ser. II. Vol. 5, P. 1. San Francisco 1895. 8°.

Michigan State Agricultural College, Lansing. Bulletin. Nr. 127, 128. Lansing 1895. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXVII, Nr. 4. Vol. XXVIII, Nr. 1. New York 1895, 1896. 8°.

Digitized by Google

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1895 Mai—December. Toronto 1895. 4°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XL, Entr. 4—6. Tom. XLI Buenos Aires 1895, 1896. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 2. Buenos Aires 1894. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin de Agriculture, Mineria e Industrias. Año IV, Nr. 12. Año V, Nr. 1, 2. Mexico 1895. 8°.

— Boletin mensual. 1895 September—December. Mexico 1895. 4°.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896.)

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXII. Frankfurt a. M. 1896. 4°.

Thüringischer botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. Hft. VIII, IX. Weimar 1895, 1896. 8°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. III, Hft. 1. Leipzig 1896. 8°.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. 47, Hft. 4. Bd. 48, Hft. 1. Berlin 1896. 8°.

Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen von 12 Stationen II. Ordnung im Jahre 1895. Zugleich deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1895. Beobachtungssystem des Königreiches Sachsen. Chemnitz 1896. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungs-Bezirk Frankfurt in Frankfurt a. O. Societatum Litterae. Jg. IX, Nr. 10—12. Jg. X, Nr. 1—6. Frankfurt a. O. 1895, 1896. 8°.

— Helios. Abhandlungen und monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. Jg. XIII, Nr. 7—12. Frankfurt a. O. 1895, 1896 8°.

Verein für Naturkunde in Kassel. Abhandlungen und Bericht. XLI. Kassel 1896. 8°.

Ueber den Einfluss veränderter Ernährung auf die Structur des Vogelmagens.

Von Dr. **G. Brandes,** Privatdocent für Zoologie, Halle a. S.

(Schluss.)

Edmondstone's Beobachtung findet sich in Macgillivray's grossem Vögelwerke*) als briefliche Mittheilung und enthält ebenfalls nur wenig Positives. Nachdem er über den Futterwechsel von *Larus argentatus* gesprochen hat, fährt er fort: „The change of food seems to produce a change of structure in the stomach, which is then like the gizzard of poultry. A similar change I have seen produced on the stomach of a tame Raven, long fed on vegetable food, and this may lead to the opinion that structure is not, at least of the soft parts, an unerring or undeviating specific character."

Und endlich schreibt Ménétriés*): „In Brasilien hielt ich eine *Strix grallaria*, die ein halber Tagvogel ist, zum Fange der kleinen Vögel; anfangs gab ich ihr Rindfleisch, als mir dieses mangelte, gedörrtes Fleisch, das sie anfangs nicht eher wollte, als bis sie der Hunger zwang; endlich hatte ich selbst nichts mehr als Bohnen und Mandioccamehl, woran sich zuletzt auch meine Eule gewöhnte. Nur zum Fressen von Früchten konnte ich sie nicht bringen.

Ich war dann begierig, zu untersuchen, was für einen Einfluss dieses auf ihren inneren Bau gehabt haben mochte.

Der Magen, ein länglicher Sack, hatte sich verengert und näherte sich der Form der Körnerfressenden; die innere Haut war mehr lederartig und es hatten sich Blättchen gebildet, zwar klein, die aber sicherlich nur von der veränderten Lebensart herkamen. Es sonderte sich mehr Galle ab, als bei den fleischfressenden Thieren, auch war die Leber viel grösser."

Das sind also die den Behauptungen Semper's zu Grunde liegenden Thatsachen! Jeder Leser wird mir ohne Weiteres zugeben, dass man daraufhin nicht von gelungenen und beweisenden Experimenten sprechen kann; in noch höherem Maasse wird er zu dieser Ueberzeugung kommen, wenn wir diese beobachteten Fälle etwas eingehender besprechen.

John Hunter, allem Anscheine nach der Erste, der derartige Fütterungsversuche unternahm, hat das Präparat eines Mövenmagens hinterlassen, der eine stärkere Muskulatur zeigen soll, als die übrigen Mövenmagen, und dieser Magen stammte von einem Thiere, das ein Jahr lang mit Körnern gefüttert war. Hunter selbst hat sich, so viel ich sehen konnte, nirgends über diesen Fall ausgesprochen, es müsste denn sein, dass Home's oben herangezogene

*) Macgillivray: A History of British Water Birds. London 1852. Vol. II, p. 550. (Auch als Vol. V der History of British Birds. New Edition.)

*) L. Ménétriés: Ueber Brehm's neue Vogelarten. Isis 1832, p. 143.

Digitized by Google

Notiz auf Hunter's hinterlassene Manuscripte zurückzuführen ist.

Sehen wir uns nun aber nach einer exacten Methode um, mittels der die Unterschiede in der Dicke der Muskulatur gemessen wären, so finden wir nichts Derartiges, sondern im Gegentheil höchst unbestimmte Angaben. Richard Owen*), der die Hunter'sche Präparatensammlung genau gekannt hat, ist der Einzige, der ein bestimmtes Maass angiebt, er behauptet, die Magenmuskulatur der mit Körnern gefütterten Möve sei mehr als doppelt so dick als die normaler Thiere. Aber dem ist entgegenzuhalten, dass gar keine Angaben über die Art und Weise, wie die Dicke der Muskeln zur Anschauung gebracht ist, gemacht worden sind; wir wissen nicht, ob gleichgerichtete Querschnitte, die meines Erachtens allein brauchbar sind, oder Längsschnitte oder gar nur einfach der Länge nach geöffnete Magen mit einander verglichen wurden; es ist auch nicht gesagt, ob die Thiere alle ausgewachsen waren und sämmtlich ein und derselben Art angehörten. Aber wenn das auch Alles der Fall ist, so muss ich derartigen Angaben doch jede Beweiskraft absprechen. Wir haben schon gesehen, dass auch Möven, die sich von Fischen und nicht von Körnern genährt haben, ja die sogar eine Abneigung gegen Körner zeigen, eine kräftig entwickelte Magenmuskulatur besitzen können (siehe Figur 4).

Um weiteres Material zur Beurtheilung dieser Variabilität zu erhalten, liess ich mir durch die biologische Anstalt auf Helgoland einige Silbermöven (*Larus argentatus*) schicken. Ich bekam vier statt-

Figur 5—7. Querschnitte durch die Magen dreier erwachsener Silbermöven. *C* Cuticula, *D* Drüsenschicht und *S* Sehnenspiegel.

liche, ausgefärbte, also mindestens drei Jahre alte Thiere, deren Magen ich mit Alkohol ausspritzte und in Alkohol härtete. Schon bei der Herausnahme der Magen konnte ich bemerken, dass zwei von ihnen durch eine grössere Festigkeit der Muskelwülste sich auszeichneten. Ich bilde in Figur 5—7 die in gleicher Höhe geführten Querschnitte durch drei dieser Magen ab, welche die Variation in der Ausbildung der Muskelbäuche zur Genüge darthun.

Wenn wir also das Hunter'sche Experiment wiederholen und beweiskräftig gestalten wollen, so müssen wir vor Allem durch Untersuchung einer grossen Reihe von normalen Individuen derselben Art das Maximum der Dicke der Magenmuskeln feststellen. Erst wenn wir dann nach längerer Körnerfütterung einen Mövenmagen finden, dessen Muskelwülste nennenswerth dicker sind und wenn dasselbe Resultat wiederholt erzielt wird — erst dann kann von einer Beeinflussung der Structur des Magens durch veränderte Ernährung die Rede sein.

*) Todd's Cyclopaed. Vol. I, pag. 184.

Für die Mittheilungen Edmondstone's gilt etwa das Gleiche: auch ihm lag keine richtige Versuchsreihe vor, er hat allem Anscheine nach nur gelegentlich gesehen, dass der Magen einer im Sommer auf dem Kornfelde*) geschossenen Möve eine stark entwickelte Muskulatur besass, wie er sie bei den fischfressenden Möven nicht erwartet hatte. Der zweite von Edmondstone mitgetheilte Fall ist ebenfalls mit grosser Wahrscheinlichkeit auf anatomische Unkenntniss zurückzuführen: die Corviden sind omnivore Thiere und sämmtliche Arten, deren Anatomie ich habe untersuchen können, besitzen keinen Raubvogelmagen, sondern einen typischen Muskelmagen. Auch *Corvus corax***), dessen Zergliederung ich noch nicht habe vornehmen können,

*) Mir scheint es nicht genauer untersucht zu sein, ob die auf die Kornfelder ziehenden Möven wirklich Körner fressen; sie könnten dort auch Insekten oder Schnecken nachstellen.

**) Im Originale heisst es nur „a tame Raven", da der Engländer unseren Kolkraben „raven" zu nennen pflegt, und auch auf den nordischen Shetlands-Inseln andere Arten kaum vorkommen dürften, so glaube ich die Mittheilung auf diese Art beziehen zu müssen.

Digitized by Google

wird sich in dieser Hinsicht wohl kaum anders verhalten.*)

Macgillivray, in dessen Werk die briefliche Mittheilung Edmondstone's zum Abdruck gelangt ist, fügt ebenfalls hinzu, dass der Magen bei allen Möven zu jeder Jahreszeit muskulös ist, findet allerdings nichts Wunderbares dabei, wenn dieser Muskelmagen durch Körnernahrung eine Verdickung erfährt. Er giebt ferner an, auch bei einer Schneeeule einmal eine bedeutende Verdickung der Magenmuskulatur beobachtet zu haben und vermuthet, dass hierbei eine ähnliche Ursache vorgelegen hat.

Schliesslich bleibt uns noch der von Ménétriés beobachtete Fall! Er betrifft ebenfalls eine Eule und beruht auch nur auf einem Experimente mit einem einzigen Thiere. Schon aus diesem Grunde kann man ihm keine Beweiskraft zuerkennen, aber die Beschreibung des Magens ist auch gar nicht so gehalten, dass man au ein Experiment mit positivem Resultate zu denken genöthigt ist. Der Beobachter giebt leider nicht an, ob das Thier eines natürlichen Todes gestorben ist, die Umstände scheinen mir aber darauf hinzuweisen, so dass man in diesem Falle vielleicht an eine Magenkrankheit denken könnte.

Ich hoffe, durch diese eingehenden Erörterungen auch den eingefleischtesten Lamarckianer von der Unzulänglichkeit sämmtlicher bisher bekannt gewordenen Beobachtungen von Magenänderungen überzeugt zu haben.

Aber man wird nun fragen, ob denn eine Verstärkung der vorhandenen Muskelschichten der Magenwandung durch Mehrgebrauch theoretisch nicht gefordert werden müsse, da wir doch sehen, dass andere Muskeln, z. B. die unserer Extremitäten, durch regelmässige Uebung ganz bedeutend an Umfang zunehmen. Ich glaube, dass bei dem Magen die Verhältnisse doch etwas anders liegen, besonders muss man im Auge behalten, dass wir keinen Grund haben, anzunehmen, der Muskelmagen oder der Sackmagen würde durch irgend welche Nahrungsänderung zu einer verminderten oder gesteigerten peristaltischen Bewegung veranlasst werden. Es leistet also vielleicht jeder Magen — mag er mit diesen oder jenen Substanzen gefüllt sein — stets die gleiche gewohnte Arbeit, eine Abnahme oder eine Zunahme der diese Arbeit besorgenden Muskulatur ist dann natürlich nicht zu erwarten. Auch wenn z. B. das Fleisch, welches die Tauben fressen, gar nicht in den Muskelmagen hinabgelangt, sondern nur als dünner Speisebrei diesen Theil passirt, können die Reibeplatten trotzdem in unaufhörlicher Bewegung sein, wodurch einem Schwund der eigentlich unnöthig gewordenen Muskeln entgegengearbeitet wird.

Ich darf aber nicht unterlassen, schliesslich auch noch auf einige Beobachtungen hinzuweisen, welche geeignet sind, die von Semper ausgesprochenen Vermuthungen über den Vorgang der Magenänderung in gewisser Hinsicht zu stützen. Es ist nämlich mehrfach beobachtet, dass in der Gefangenschaft gehaltene Vögel die Cuticula des Magens ausgestossen haben. Der erste dieser Fälle stammt schon aus dem vorigen Jahrhundert. Gottlieb Tobias Wilhelm berichtet in seinen „Unterhaltungen aus der Naturgeschichte“*) von einem Rosenstaar (*Merula roseа*), der im Juni verwundet und gefangen wurde, im October mauserte und gleich darauf die innere Magenhaut ausstiess. Die Nahrung bestand aus Gerstenmehl und Milch, gelegentlich auch aus Insekten. Irgend welche Beeinflussung auf das Wohlbefinden des Thieres wurde weder vor noch nach der Ausstossung bemerkt.

In einem zweiten Falle handelt es sich um eine Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), die als Junges im Frühjahre gefangen und mit zartem Brei gefüttert wurde; sie stiess ebenfalls im Herbste, im November,

der Kiebitz von weichen Wasserthieren und der Eisvogel von Fischen; bei allen hat der Muskelmagen eine ebenso dicke Muskelschicht wie bei der Taube, und die innere Haut ist eine braune, harte, sogenannte Pseudo-Cuticula, wie sie bei den Körnerfressern regelmässig vorkommt. Auch bei den echten Raubvögeln kommt mitunter, so bei den eben flügge gewordenen Thurmfalken (*Falco tinnunculus*) eine, allerdings nicht sehr stark entwickelte, Pseudo-Cuticula vor. Bei diesen Vögeln scheint also die Fleischnahrung nicht so rasch wie bei den [Möven oder] Tauben den Körnermagen in einen Fleischmagen umwandeln zu können oder überhaupt gar keinen Einfluss zu haben.“ Die eckige Klammer ist von mir aus leicht ersichtlichen Gründen eingefügt worden.

*) Augsburg 1795. II. Theil, S. 245 ff. Siehe „Der zoologische Garten“, XIV. Jahrg., 1873. S. 226.

*) Nach Fertigstellung des Aufsatzes finde ich noch eine Bestätigung dieser Ansicht, und zwar bei Semper selbst. Am Schlusse des 2. Bandes macht er nämlich noch nachträglich einige Bemerkungen zum ersten Bande. So sagt er auf Seite 278 Folgendes: „Es konnte nach dem im Texte Gesagten scheinen, als ob Fleischnagen und Körnermagen zwei Magenformen wären, welche unanhimslos und genau der doppelten Nahrungsweise der Vögel entsprächen, so dass also jener erste immer bei den Vögeln, die sich von Thieren nähren, gefunden würde, der zweite aber nur bei Körnerfressern. Das wäre indessen eine völlig falsche Annahme, denn es giebt ziemlich viele Fleischfresser unter den Vögeln, deren Magen (d. h. der sogenannte Muskelmagen) genau die Structur wie der einer Taube oder eines Huhns hat. *Podiceps minor* nährt sich von Fischen, Würmern und Weichthieren des Wassers, *Corvus cornix* und *corax* von Insekten, Vögeln und kleinen Säugethieren,

Digitized by Google

die Cuticula des Magens aus. Auch hier wurde kein Unwohlsein vor oder nachher beobachtet.*)

Später werden noch einige derartige Magenhäutungen gemeldet, so fand sich im Bauer eines ganz gesunden Staaren eine noch mit unverdauten Ameisenresten angefüllte Magencuticula; ein Käuzchen (*Strix noctua*) stiess die innere Magenhaut unter genau denselben Bewegungen wie das Gewölle aus und frass unmittelbar darauf eine Maus.**)

Keiner dieser Fälle ist leider genauer verfolgt: ich vermuthe aber, dass, wenn gleich nach dem Ausstossen der Magenhaut die Thiere getödtet und untersucht worden wären, man im Magen eine normal entwickelte Cuticula vorgefunden haben würde. Man kann sich vorstellen, dass durch irgend welche Umstände der Contact der Cuticulardrüsen und besonders ihres Secretes mit den unteren, jüngst gebildeten Schichten der Cuticula eine Zeit lang verloren gegangen ist, dann muss oder dann kann das im späteren Verlaufe abgesonderte Secret zu einer neuen — unter der alten liegenden — Cuticula werden, die schliesslich die Ausstossung der gelockerten alten Magenhaut veranlasst.

Fassen wir in aller Kürze das Resultat des Vorstehenden zusammen, so kommen wir zu dem Schlusse, dass bisher auch nicht der geringste Beweis für die Umwandlung eines Muskelmagens in einen Sackmagen und umgekehrt erbracht ist, und dass es überhaupt höchst unwahrscheinlich ist, derartige ausserordentlich bedeutende***) Umänderungen jemals durch Fütterung zu erreichen.

Also: ein bisher allgemein anerkannter Satz, den man durch einwandsfreie Experimente bewiesen glaubte, ist nicht nur nicht bewiesen, sondern vielleicht gänzlich unrichtig. Derartige Eigenschaften, wie sie sich im Bau des Magens aussprechen, werden meines Erachtens nicht durch Anpassung während der Dauer des Lebens erworben, sondern sind lediglich das Resultat einer Auslese des für diese oder jene Lebensweise Bestgeeigneten im Kampfe um's Dasein.

*) Siehe „Der zoologische Garten", VI. Jahrg., 1865. S. 396.

**) Siehe „Der zoologische Garten", X. Jahrg., 1869. S. 189.

***) Semper nennt diese Veränderungen in der Structur des Vogelmagens „nur äusserst unbedeutend". l. c. S. 84.

Biographische Mittheilungen.

Am 8. November 1895 starb in Oropus bei Athen A. Gobanz, sehr verdient um die Geologie und Mineralogie Griechenlands, 70 Jahre alt.

Am 27. November 1895 starb in Hermannstadt Gymnasialprofessor L. Reissenberger, verdient um die Meteorologie Siebenbürgens.

Am 12. December 1895 starb in Guyor (Ungarn) der Mönch Anianus Jedlik, früher als Stephan Jedlik Professor der Physik an der Universität Budapest, im Alter von 95 Jahren.

Am 31. December 1895 starb in Yunnan der Missionär R. P. Delavay, verdient um die Erforschung der chinesischen Flora, 62 Jahre alt.

Am 21. Februar 1896 starb in Xisirica (Brasilien) H. E. Baner, verdient um die Geologie Brasiliens.

Am 22. Februar 1896 starb in Twymell (Northamptonshire) Rev. H. Waller, ein tüchtiger Erforscher der afrikanischen Flora.

Am 3. März 1896 starb zu Boma am Congo der durch mehrere Reisen bekannte Missionär Reverend Père Constant de Deken. Er wurde am 7. März 1852 in dem Dorfe Wilryk, in der Nähe von Antwerpen, geboren und bildete sich zum Priester und Missionär aus. 1880 bis 1883 war er in der chinesischen Provinz Kansu thätig, 1883 ging er nach Kuldscha am Ili in der Dsungarei, um hier fünf Jahre lang einer kleinen Missionsstation vorzustehen. 1889 nahm er an der Expedition von Gabr. Bonvalot und Prinz Henri von Orleans durch Tibet nach Tonking theil und veröffentlichte nach seiner Rückkehr im November 1890 im Bulletin Société Royale Belge de Géographie, XV anuée, 1891, S. 129 bis 146, einen werthvollen Bericht über seine Reise. Als Anerkennung erhielt er von der belgischen geographischen Gesellschaft die goldene Medaille und von der Société de Géographie commerciale de Paris die Dupleix-Medaille.

Am 4. März 1896 starb in Schiedam (Niederlande) der Astronom Dr. N. M. Kam.

Am 9. März 1896 starb in Pisa E. Padova, ordentlicher Professor der Mathematik an der Universität Padua.

Am 11. März 1896 starb in Knock Drin Castle (Mullingar) der als eifriger Botaniker bekannte Harry Corbyn Levinge, früher Gouvernementssecretär von Bengalen.

Am 13. März 1896 starb in Couvet (Schweiz) Dr. J. Lerch, ein um die Flora der Schweiz verdienter Botaniker.

Digitized by Google

Am 18. März 1896 starb in Washington der bekannte Ichthyologe R. E. Earl.

Am 25. März 1896 starb in Washington der Brigadegeneral Th. L. Casey, ein hervorragender Coleopterologe.

Am 4. April 1896 starb in Buenos Ayres der Chemiker Professor F. Schickendantz.

Am 13. April 1896 starb in Züllichau der Professor der Mathematik am dortigen Gymnasium Dr. W. Erler im Alter von 76 Jahren.

Am 17. April 1896 starb der Lepidopterologe A. v. Sommerfeld in Santa Leopoldina, Brasilien, 30 Jahre alt.

Am 21. April 1896 starb der ordentliche Professor der Hüttenkunde an der Bergakademie Leoben C. M. Balling.

Am 22. April 1896 starb der Meteorologe Rev. W. C. Ley im Alter von 55 Jahren.

Am 6. Mai 1896 starb der Professor der Chemie E. Schöne in Moskau.

Am 17. Mai 1896 starb der Professor der Anatomie an der Universität Tübingen W. v. Henke, 62 Jahre alt.

Am 20. Mai 1896 starb in Paris Dr. Paul Oscar Blocq, ein Schüler und Mitarbeiter Charcot's und Leiter der pathologisch-anatomischen Arbeiten in der Salpêtrière.

Am 21. Mai 1896 starb in Kopenhagen der Ethnograph v. Irgens-Bergh, 76 Jahre alt.

Am 23. Mai 1896 starb in Augsburg Dr. B. E. Dietzell, Vorsteher der landwirthschaftlichen Versuchsstation daselbst, bekannter Agricultur-Chemiker.

Am 27. Mai 1896 starb der ordentliche Professor der Physik an der Universität in Moskau A. G. Stoljetow, 58 Jahre alt.

In Frankfurt a. O. starb am 3. Juni 1896 der Geh. Sanitätsrath Dr. Goepel, Augenarzt, ein thätiges Mitglied der brandenburgischen Aerztekammer und des Aerztetages.

In Bad Wildungen, wohin er sich Heilung suchend begeben, starb am 6. Juni 1896 der Director des chirurgisch-poliklinischen Instituts an der Leipziger Universität, Geh. Medicinalrath Professor Dr. Benno Schmidt, Generalarzt I. Klasse à la suite des königlich sächsischen Sanitäts-Offiziercorps. Der Verstorbene, der als Arzt und Lehrer eine hervorragende Stellung einnahm, wurde am 5. März 1826 in Kaditz bei Dresden geboren, studirte Medicin in Leipzig, habilitirte sich hier als Privatdocent für Chirurgie und wurde 1865 zum ausserordentlichen Professor, 1869 zum Director des chirurgisch-poliklinischen Instituts ernannt. Abgesehen von seiner hervorragenden Wirksamkeit als Arzt und Lehrer hat er sich auch auf dem Gebiete der medicinischen Wissenschaft hochverdient gemacht. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: De tuberculosi testiculis. Diss. Leipzig 1850. — Beiträge zur chirurgischen Pathologie der Harnwerkzeuge. Leipzig 1865. — Das chirurgisch-poliklinische Institut an der Universität Leipzig. 1850. — Ueber die Axendrehung der Wirbelsäule bei habitueller Skoliose und deren Behandlung. Leipzig 1852. — Ueber Entstehung der Oberschenkelluxationen. Wunderlich's Archiv 1857. — Ueber Entstehung der Unterleibsbrüche. Wiener med. Wochenschrift 1858. — Ein Fall von Tracheotomie bei Kehlkopfcroup, Wunderlich's Archiv 1859. — Aneurysma der Art. radialis bei einem 20 Wochen alten Kinde durch Compression geheilt. Wagner's Archiv 1862. — Ueber Temperatur der Hydrocelenflüssigkeit. Ibd. 1868. — Ueber die Resultate der Herniotomie seit Einführung der antiseptischen Operationsweise. Verhdl. der deutsch. Ges. f. Chir. 1883. — Mitarbeiter an Günther's Operationslehre und an Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie. — Herausgeber der Arbeiten aus d. chirurg. Univ.-Poliklinik Leipzig seit 1888. — Schmidt ist ausserdem bekannt als Erfinder einer neuen orthopädischen Maschine für Klumpfuss und rhachitische Verkrümmung der Unterschenkel.

Am 7. Juni 1896 starb nach schweren Leiden der ehemalige Bibliothekar am Petersburger kaiserlichen botanischen Garten Ferdinand v. Herder, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 125). Der Tod ereilte Herder in Grünstadt in der Pfalz, seiner Heimath, wohin er sich nach 35jähriger fruchtbarer Thätigkeit zurückgezogen hatte. Mit ihm ist der letzte männliche Nachkomme Joh. Gottfried v. Herder's dahingegangen. Ferdinand v. Herder hat sich namhafte Verdienste um die Botanik erworben, und zwar ist seine Arbeit fast ganz dem botanischen Garten zu Petersburg zu Gute gekommen, bei dem er 1856 als wissenschaftlicher Beamter eintrat. 1868 übernahm er die Leitung der Bibliothek des Petersburger botanischen Gartens. In der Zeit von 1862—1887 war Herder besonders mit der Bearbeitung der botanischen Ausbeute der wissenschaftlichen Reisen beschäftigt, die Gustav Radde von 1855—1859 im Auftrage der russischen geographischen Gesellschaft in Ostsibirien machte. Die einzelnen Theile der „Plantae Raddeanae Monopetalae" erschienen in den Moskauer „Bulletins" und in den „Acta horti Petropolitani". Die wissenschaftliche Ausnutzung des grossen Sammelwerkes erleichterte Herder bedeutend

Digitized by Google

durch die Beigabe eines orientirenden Verzeichnisses. Von Herder's übrigen Arbeiten sind besonders seine phänologischen Untersuchungen zu vermerken, auch bearbeitete er mehrfach Fragen aus der Pflanzengeographie. Ein namhaftes Verdienst erwarb er sich ferner durch die Herausgabe eines neuen Verzeichnisses der Bibliothek des botanischen Gartens, in dem er über 10642 Werke mit 20948 Händen Auskunft giebt. Vielfach war Herder Vermittler zwischen den russischen und deutschen Botanikern. In einem besonderen Aufsatze im „Botan. Centralbl." giebt er den deutschen Botanikern eine Uebersicht über die botanischen Anstalten in Petersburg. Besonders zu vermerken sind noch Nekrologe Herder's auf Trautvetter und Ed. Regel, seine Arbeitsgenossen im Petersburger botanischen Garten.

Am 13. Juni 1896 starb in München Graf Hans Ernst v. Berchem-Haimhausen. Derselbe hat sich um die Meteorologie besonders durch die Förderung der Station auf dem Sonnblick sehr verdient gemacht.

Während einer Badekur in Carlsbad starb am 16. Juni 1896 der Sanitätsrath Dr. Adolf Oldendorff aus Berlin, bekannt als Verfasser zahlreicher, namentlich medicinalstatistischer und gewerbehygienischer Arbeiten.

Am 14. Juni 1896 ertrank beim Baden bei Dover der Zoologe Dr. Henry Baryman Pollard, 1869 geboren, hatte er in Oxford studirt, in Freiburg i. Br. und in Neapel selbstständige Untersuchungen gemacht und mehrere tüchtige Arbeiten geliefert.

Am 17. Juni 1896 starb Lord Lilford, einer der bedeutendsten Ornithologen Englands, im Alter von 63 Jahren.

Am 19. Juni 1896 starb in Breslau Geh. Sanitätsrath Dr. Moritz Neisser, bekannt als Uebersetzer des Beard'schen Werkes über Neurasthenie.

In London starb am 23. Juni 1896 Sir Joseph Prestwich, D. C. L., F. R. S., F. C. S., F. G. S., einer der namhaftesten Geologen Englands, früher Professor an der Universität Oxford, im Alter von 84 Jahren. Seit 1833 Mitglied der englischen geologischen Gesellschaft, der er auch als Schatzmeister und als Vorsitzender gedient hat, und die ihm durch Ertheilung der Wollaston-Denkmünze besondere Ehre erwies, erwarb er sich bei seinen Landsleuten wie in der ganzen Welt hohe Anerkennung. Seine Hingebung für die Wissenschaft, seine Standhaftigkeit und sein offener Sinn für alle Fortschritte sichern ihm für alle Zeiten einen Ehrenplatz unter den britischen Geologen. Eine seiner bedeutendsten Leistungen ist „Geology", erster Band (chemische und physikalische Geologie), 1886; zweiter Band (stratigraphische und paläontologische Geologie), 1888. Clarendon Press.

Ende Juni 1896 starb in Wien Privatdocent für Gynäkologie Dr. W. Schlesinger, früher Herausgeber der Wiener med. Blätter. Er hat eine Reihe von zum Theil grundlegenden Arbeiten auf seinem Specialgebiete veröffentlicht.

Am 4. Juli 1896 starb in Gent der Professor der medicinischen Facultät an der dortigen Universität Charles De Visscher, eine Autorität auf dem Gebiete der Chirurgie und Leiter der chirurgischen Universitätsklinik. Er war bekannt durch seine glänzenden Operationen und seine Vorlesungen über gerichtliche Medicin.

Am 5. Juli 1896 starb in Eisenach Dr. phil. Johann Bornemann, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 109). Johann Georg Bornemann wurde am 20. Mai 1831 zu Mühlhausen in Thüringen geboren, auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet und bezog im Herbst 1850 die Universität Leipzig, um Naturwissenschaften zu studiren. Das erste Jahr war der Chemie und Physik gewidmet, doch wurde er bald durch einige frühere geognostische Beobachtungen und die hierauf sich knüpfende Bekanntschaft mit seinem nachmaligen Lehrer Professor Naumann veranlasst, sich der Geologie zuzuwenden. Von Leipzig wandte sich Bornemann dann nach Göttingen und dann nach Berlin, wo er seine Studien abschloss. Im August 1854 promovirte Bornemann zu Göttingen und begab sich 1856 auf eine längere Reise nach Italien. Seine Absicht, sich nach seiner Rückkehr zu habilitiren, wurde dadurch vereitelt, dass er den Auftrag erhielt, zur Begutachtung industrieller Verhältnisse eine Reise nach Sardinien zu unternehmen. Die bei dieser Gelegenheit angeknüpften Verbindungen wurden die Veranlassung, dass Bornemann im Frühjahre 1857 die Insel durchstreifte und neben anderen Beobachtungen namentlich den wichtigen Erzlagerstätten und dem beginnenden Bergbau besondere Aufmerksamkeit widmete. Die nächste Folge dieser Reise war die Gründung einer Bergwerksgesellschaft in Paris und ein rasch aufblühender Bergbau auf den Bleierzgängen der Südwestküste der Insel Sardinien. 1861 gründete sich Bornemann bei Eisenach einen Landsitz, um sich hier ungestört den naturwissenschaftlichen Studien hingeben zu können. Für die Nova Acta lieferte Bornemann eine umfangreiche Abhandlung über die Versteinerungen des cambrischen Schichtensystems von Sardinien. Selbstständig erschien von ihm eine mit 12 lithographischen, in Farben gedruckten Tafeln

Digitized by Google

ausgestattete Arbeit über organische Reste der Lettenkohlengruppe Thüringens, ein Beitrag zur Fauna und Flora dieser Formation, besonders aber fossile Cycadeen, nebst vergleichenden Untersuchungen der jetztweltlichen Cycadeengattungen. Der Leop.-Carol. Akademie gehörte Bornemann seit 1864 als Mitglied an.

Am 9. Juli 1896 starb in Berlin der Geh. Bergrath Dr. Ernst Beyrich, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 110), Professor der Geologie und der Paläontologie an der dortigen Universität (vergl. Nekrolog in Nr. 7 der Leop.).

Am 13. Juli 1896 starb in Bonn im Alter von 67 Jahren Dr. August Kekulé, ordentlicher Professor für Chemie an der dortigen Universität, einer der Führer der deutschen Chemie, sowie der Chemie überhaupt. Als Begründer der modernen Theorie in der organischen Chemie hat er sich unsterbliche Verdienste erworben, nicht allein für die Wissenschaft, sondern auch für die Industrie, der durch seine Ansicht über die Construction der organischen Verbindungen die Synthese neuer Substanzen in grossartiger Weise erschlossen wurde. Sein Lehrbuch der Chemie ist ein Grund- und Eckstein in der wissenschaftlichen Litteratur aller Zeiten. Friedrich August Kekulé wurde im Jahre 1829 zu Darmstadt geboren und begann seine akademische Laufbahn 1856 als Privatdocent in Heidelberg. Im Jahre 1858 wurde er Professor in Gent. Seit 1865 wirkte er als ordentlicher Professor der Chemie an der Bonner Universität und als Director des chemischen Instituts. Kekulé's ganz ungemein grosses Verdienst um die Chemie geht auf zwei Feststellungen allgemeiner Art zurück. Die eine fällt in das Jahr 1857. Durch sie wurde der Uebergang von der Gerhardt'schen Typentheorie zur Structurchemie wesentlich beschleunigt. Kekulé selbst war ursprünglich ein eifriger Anhänger der Typentheorie Gerhardt's. Gerhardt kannte drei Typen: Salzsäure, Wasser, Ammoniak. Kekulé führte im Grubengas einen vierten Typus hinzu. Die Entdeckung der Vierwerthigkeit des Kohlenstoffes, auf die diese Neuerung sich gründet, führte bei der weiteren Ausgestaltung dahin, dass man die Werthigkeitsverhältnisse mehr in den Vordergrund stellte. Damit aber wurden wesentlich neue Anschauungen begründet und ganz neue Ausblicke für die chemische Forschung eröffnet. Noch viel bedeutsamer erwies sich aber, wie die Zukunft lehrte, Kekulé's 1865 veröffentlichte Hypothese über die Natur des Benzols und der von diesem sich ableitenden aromatischen Verbindungen. Diese Verbindungen untersuchte Kekulé auf das, was ihnen gemeinsam ist und zog aus seinen Untersuchungen den grundlegenden Schluss, dass in allen aromatischen Verbindungen ein und dieselbe Atomgruppe oder ein gemeinschaftlicher Kern enthalten ist, der aus sechs Kohlenstoffatomen besteht. Daraus entwickelte Kekulé für das Benzol, von dem sich viele aromatische Verbindungen in einfacher Weise ableiten lassen, die Vorstellung, dass dessen sechs Kohlenstoffatome zu einem geschlossenen Ringe vereinigt sind. Jedes Kohlenstoffatom, so lautet die Kekulé'sche Hypothese weiter, ist mit zwei anderen benachbarten derart verbunden, dass es mit dem einen davon eine seiner vier Affinitäten, mit dem anderen aber zwei derselben austauscht. Jedes Kohlenstoffatom hat dann noch eine Affinität frei; diese ist im Benzol durch Wasserstoff befriedigt. Im Einzelnen haben später Claus, Körner, Ladenburg die Kekulé'sche Lehre weiter ausgebaut. Er selbst stellte sie, unterstützt von einigen seiner Schüler, ausführlich in der „Chemie der Benzol-Derivate" dar. Von den übrigen Arbeiten Kekulé's sind zu erwähnen: Lehrbuch der organischen Chemie oder der Chemie der Kohlenstoffverbindungen. 3 Bde. Erlang. 1862—1867. Bd. 4 Stuttg. 1887. — Die Principien des höheren Unterrichts und die Reform der Gymnasien. Akad. Rede. Bonn 1878. — Die wissenschaftlichen Ziele und Leistungen der Chemie. Rectoratsrede. Bonn 1878. — Synthese der Citronensäure. Ber. d. d. chem. Ges. 1880. — Ueber Tanatar's Trioxymaleinsäure (mit Anschütz). Ibd. 1881. — Ueber die Carboxytartronsäure u. d. Constitution des Benzols. Ibd. 1883. — Ueber die Trichlorphenomalsäure (mit Strecker). Ibd. 1884. — Aufsätze in Liebig's Annalen. — Mitherausgeber von Liebig's Annalen d. Chemie. — Die ursprünglich rein theoretischen Studien Kekulé's haben für die technische Chemie einen unberechenbaren Nutzen gebracht, und mit Recht hat die deutsche Grossindustrie Kekulé zugleich mit A. W. v. Hoffmann nicht gewöhnliche Ehren erwiesen und eine Vereinigung chemischer Grossindustrieller für die Nationalgalerie die von Angely gemalten Bildnisse beider Gelehrten gestiftet. Er hat in Bonn eine grosse und bedeutende Schule herangebildet.

Am 20. Juli 1896 starb in Wien Professor Dr. Friedr. Simony, über den die „N. Fr. Pr." Folgendes berichtet: Ein grosser Forscher und zugleich ein Künstler in seiner Wissenschaft scheidet mit ihm aus dem Leben. Er hatte sich die Erforschung der österreichischen Alpenwelt zur Lebensaufgabe gemacht und stellte den Zauber und die Eigenthümlichkeiten der Bergwelt nicht nur wissenschaftlich dar, sondern schuf auch künstlerisch werth-

Digitized by Google

volle Landschaftsbilder, die seinen Namen in der ganzen Welt bekannt machten. Als Sohn mittelloser Eltern wurde er im Jahre 1813 in Hrschowteinitz in Böhmen geboren. Schon als Knabe zeigte er besondere Neigung für die Erforschung der Natur und als Gymnasiast in Nikolsburg durchwanderte er die Umgebung dieser Stadt und legte ein Herbarium, eine Schmetterling- und Petrefactensammlung an. Nachdem er die vierte Gymnasialklasse durchgemacht hatte, wurde er zum Pharmaceuten ausgebildet und kam 1835 nach Wien, wo der berühmte Naturforscher Jacquin ihn ermunterte, sich ausschliesslich dem Studium der Naturwissenschaften zu widmen. 1840 machte Simony seine erste Alpenreise in das Dachsteingebiet. Oftmals hat Simony die höchste Dachsteinspitze erstiegen, monatelang durchwanderte er diesen Gebirgsstock und fertigte eine stattliche Reihe von Skizzen an, die besonders dadurch Interesse gewannen, dass daraus die gewaltigen Veränderungen des Karls-Eisfeldes ersichtlich wurden. 1844 untersuchte Simony die Seen des Traungebietes und entwarf eine Schichtenkarte, sowie eine panoramatische Ansicht des ganzen Seenbales. Auch den paläontologischen Fundstätten der Umgebung Hallstatts wendete er Aufmerksamkeit zu und brachte ein Museum zustande, das von hervorragenden Fachmännern sehr geschätzt wurde. 1848 richtete Simony das naturhistorische Museum in Klagenfurt ein, 1850 betheiligte er sich im Auftrage der geologischen Reichsanstalt an den damals beginnenden Untersuchungen der österreichischen Alpen als Chefgeologe jener Section, die das Salzkammergut umfasst. Seine Arbeiten befriedigten den damaligen Unterrichtsminister Grafen Leo Thun derart, dass er Simony zum Professor für Erdkunde an der Wiener Universität ernannte. Nebst seinem Lehrberufe setzte aber Simony unablässig seine Wanderungen in den Alpen fort, bei denen dem Dachsteingebirge seine vorherrschende Aufmerksamkeit zugewendet blieb. Vom Jahre 1868 an setzte Simony seine Durchforschungen der Seen des Traungebietes, hauptsächlich Temperaturmessungen in verschiedenen Jahreszeiten und Tiefen, fort, denen er 1873 eine Untersuchung des Königssees anreihte. Gleichzeitig beschäftigte er sich mit den in fortgesetzter Abnahme begriffenen Gletschern. Sein grosses Dachsteinwerk hat Simony erst vor Kurzem beendet. Im Jahre 1877 wurde Simony nach 26jähriger glücklicher Ehe Wittwer. Er hinterlässt zwei Söhne, von denen der ältere, Oskar, Professor der Mathematik an der Wiener Hochschule für Bodencultur ist. Bis in sein hohes Greisenalter bewahrte sich Simony die geistige Frische, und seine körperliche Rüstigkeit hielt so lange an, dass er noch, nahezu 90 Jahre alt, mit seinem Sohne den Dachstein besteigen konnte.

Am 30. Juli 1896 starb in Tharandt Professor Dr. Hermann Krutsch, seit 1847 Lehrer der Physik, Geologie, Mineralogie, Atmosphärologie und Klimatologie an der dortigen Forstacademie. Ihm sind insbesondere die Gründung der meteorologischen Stationen in Sachsen, der ersten in Deutschland zu danken, sowie die ersten geologischen Untersuchungen der sächsischen Staatsforstreviere und werthvolle Bodenstreuuntersuchungen.

Am 31. Juli 1896 starb in Karlsruhe Christian Wiener, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 110), Professor für darstellende Geometrie und graphische Statistik an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, an der er fast 50 Jahre lang als Lehrer gewirkt hat. 1826 zu Darmstadt geboren, wurde er 1848, alsbald nachdem er promovirt hatte, Lehrer an der höheren Gewerbeschule seiner Vaterstadt. 1851 siedelte er nach Giessen über, wo er sich bei der Universität als Privatdocent für Mathematik, Mechanik und Ingenieurwissenschaft niederliess. Bereits 1852 wurde er als Professor an das Polytechnikum in Karlsruhe berufen. Er übernahm hier den Unterricht zunächst in der darstellenden Geometrie und Feldmesskunde, später noch in der graphischen Statik. Wiener entwickelte eine ungemein reiche litterarische Thätigkeit. Er pflegte die reine und angewandte Mathematik, die Physik, Mechanik, Astronomie und Technologie. Von seinen selbständigen Schriften auf diesem Gebiete sind besonders zu nennen: die Habilitationsschrift „Untersuchungen über die wahre und scheinbare Unbestimmtheit der Grössen, die unter der Darstellungsform $\frac{0}{0}$ erscheinen“ (1851), „Ueber Vielecke und Vielflache“ (1864), „Stereoskopische Photographie des Modells einer Fläche 3. Ordnung mit 27 reellen Geraden (1869), „Ueber die Stärke der Bestrahlung der Erde durch die Sonne in den verschiedenen Breiten und Jahreszeiten“ (1876), „Ueber die Vertheilung eines Druckes auf mehr als drei Stützpunkte“ (1850), „Erklärung des atomistischen Wesens des tropfbar flüssigen Körperzustandes“ (1863), „Untersuchungen über die Reflexwirkung farbiger Flächen in Maleratelliers“ (1880). Sein Hauptwerk zur Mathematik ist das zweibändige „Lehrbuch der darstellenden Geometrie“ (1884—1887). Für weitere Kreise hat Wiener durch seine philosophischen Arbeiten Bedeutung erlangt. Sein letztes grösseres Werk „über die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung“, das demnächst in den Abhandlungen

Digitized by Google

unserer Akademie erscheinen wird, vollendete er erst in seiner schweren Krankheit, der er erliegen musste, nachdem er fast 20 Jahre daran gearbeitet hatte.

Am 31. Juli 1896 starb in Paris Dr. Edouard Nicaise, der zu den bedeutendsten französischen Chirurgen der neueren Zeit gehört und einer der fruchtbarsten Schriftsteller auf seinem Specialgebiete gewesen ist. Am 10. Mai 1838 zu Port-à-Binson geboren, machte Nicaise seine Studien in Rheims und Paris und promovirte hier mit der Schrift: Des lésions de l'intestin dans les hernies. Er wurde dann Cholera-Arzt in Amiens, machte den Krieg 1870/71 als Chirurgien des Ambulances de la Presse mit und widmete sich nach Beendigung desselben ausschliesslich der Chirurgie. Seit 1879 wirkte er als Chirurg am Loënnes Hospital. Die Zahl seiner Publikationen ist bedeutend, darunter sind grössere Werke, namentlich prächtige Ausgaben älterer chirurgischer Schriften, wie die von Mondeville (französisch nach der lateinischen Ausgabe von Pagel), Guy de Chauliac (nach der Jonbertschen Ausgabe), Pierre Franco. Lange Jahre war er als Mitherausgeber der „Revue de chirurgie" und noch zuletzt trat er mit einem kleinen „Manuel de l'antisepsie" (Paris 1896) hervor. Seit Jahren kränkelte er und brachte die Wintermonate regelmässig in Nizza zu. Trotzdem arbeitete er unablässig. Eifrig verfolgte er auch die deutsche Litteratur und vermittelte sie seinen Landsleuten. Er gehörte zahlreichen gelehrten Gesellschaften als Mitglied bezw. als Ehrenmitglied an. Auch war er Officier de la Légion d'Honneur.

Im Juli 1896 starb in Klausenburg der Professor der Botanik August Kanitz, Director des dortigen botanischen Gartens. Kanitz widmete sich besonders der beschreibenden Botanik. Mit Ascherson arbeitete er über die Pflanzenwelt Sibiriens und selbständig verfasste er ein Werk über die Flora von Rumänien. 1862 gab er den wissenschaftlichen Nachlass des Budapester Botanikers Paul Kitaibel heraus. Zu erwähnen ist noch seine Geschichte der Botanik in Ungarn. 1863.

Im Juli 1896 starb der Geh. Medicinalrath Professor Karl Günther, Director der Thierarzneischule in Hannover, Mitglied des dortigen Medicinalcollegiums und der Deputation für das Veterinärwesen. Im Jahre 1822 geboren studirte Günther in Berlin und Hannover und wurde 1846 an die Thierarzneischule der letzteren Stadt berufen, wurde 1867 zum Professor und 1870 zum Director derselben ernannt. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: Die topographische Myologie des Pferdes. 1866. — Die Wuthkrankheit des Hundes. 1880. — Ueber Hühnerzucht. 1890. — Die Zucht des wahren Gebrauchs- und Ackerpferdes. 1869. — Besonders zu vermerken ist noch die Schrift: Die Thierarzneischule zu Hannover in den ersten 100 Jahren ihres Bestehens.

Am 2. August 1896 starb in London der Physiker Sir William Grove, der seinen Namen für alle Zeiten mit der Lehre von der Elektricität verknüpft hat. William Robert Grove, 1811 zu Swansea geboren, studirte ursprünglich die Rechte und war eine Zeit lang Rechtsanwalt; erst dann begann er das Studium der Physik. Seine in den dreissiger Jahren erschienenen Arbeiten fanden soviel Beifall, dass ihm 1841 die Physikprofessur an der Londoner Royal Institution übertragen wurde. 1871 kehrte Grove wieder zur juristischen Laufbahn zurück; er wurde Richter am Court of common pleas. Der physikalischen Forschung blieb er aber dann auch noch treu. Bekannt wurde Grove durch die von ihm angegebene galvanische Kette. Sein neues constantes Element, das dritte seiner Art nach denjenigen Becquerel's und Daniell's, das sich durch besonders starke elektrische Kraft auszeichnet, beschrieb Grove zuerst 1839 im „Philos. Magaz." unter der Aufschrift „On a new voltaic battery of great energy". Die Grove'sche Kette ist aber nur eine der vielen Früchte der vieljährigen und eindringlichen Arbeit Grove's in der Lehre von der Elektricität. Im einzelnen sind noch Untersuchungen über die Unfähigkeit des Wassers ohne Zersetzung die Volta'schen Ströme zu leiten, die Unwirksamkeit verdünnter Säuren auf amalgamirtes Zink, die Polarisation, die Vorgänge bei der Zersetzung des Wassers, den Einfluss der umgebenden Mittel auf das Glühen durch Voltaismus, die Wärmeerzeugung durch Magnetisirung, die Volta'sche Gasbatterie, die elektrochemische Polarität der Gase, das Spectrum der elektrischen Entladung, die Hervorbringung und Fixirung elektrischer Figuren, die elektrischen Erscheinungen an der Flamme, die Frage von der Verwandlung der Elektricität in mechanische Kraft, den Inductionsstrom u. s. m. zu vermerken. Die Elektricitätslehre pflegte Grove mit ganz besonderer Vorliebe. Ganz beschränkte er sich auf sie aber durchaus nicht. Von den anders gearteten Arbeiten Grove's sind noch Studien über die südliche Abweichung freifallender Körper, über den Beginn des Siedens, über die Wärmeleitungsfähigkeit der Gase hervorzuheben. Die Arbeiten Grove's über die Gase regten Gustav Magnus zu seinen einschlägigen wichtigen Untersuchungen an. Zu Grove's physikalischen Arbeiten kommen aber noch astronomische Beobachtungen von Belang. Hoch anzuschlagen ist neben der Summe

Digitized by Google

der Einzelstudien und Einzelbeobachtungen Grove's, was er für die einheitliche Deutung und Auffassung der physikalischen Erscheinungen geleistet hat. Sein aus Vorlesungen hervorgegangenes 1846 erschienenes Werk „On the correlation of physical forces" hat wesentlich dahin mitgewirkt, die Betrachtung der gesammten Naturkräfte von einem allgemeinen Standpunkte einzubürgern. Die streng wissenschaftliche Grundlage erhielt diese Betrachtungsweise freilich durch Julius Robert Mayer und Helmholtz; Grove's Buch leistete aber der Lehre von der Erhaltung der Energie Vorschub, indem Grove den Gedankenkreis, in dem sich das Energiegesetz bewegt, auf weitere Kreise übertrug. Grove's Werk hat ungemeine Verbreitung gefunden; deutsche Ausgaben besorgten Schaper und Russdorf und französische Moigno und Seguin mit Erfolg. Zu vermerken ist noch eine Gelegenheitsschrift Grove's über die Fortschritte der Physik seit Gründung der Royal Institution.

Am 10. August 1896 starb in Berlin Otto Lilienthal, Ingenieur in Gross-Lichterfelde, der Erfinder eines Flugapparates, in Folge Sturzes mit seinem Apparate in der Nähe von Rhinow.

Am 13. August 1896 starb in München Ludwig Ritter v. Seidel, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 125), ordentlicher Professor für Mathematik an der dortigen Universität und Technischen Hochschule. Philipp Ludwig Seidel wurde am 24. October 1821 zu Zweibrücken geboren, besuchte in Folge wiederholter Versetzungen seines Vaters die lateinische Schule in Nördlingen und die Gymnasien in Nürnberg und in Hof, um nach Absolvirung derselben in Berlin und Königsberg Mathematik und Astronomie zu studiren. Er begab sich dann nach München, woselbst er durch Bessel an Herrn v. Steinheil empfohlen, Gelegenheit hatte, mehrere Jahre an den Arbeiten des letzteren Theil zu nehmen. Am 24. Januar 1846 promovirte er an der Münchner Universität und habilitirte sich dann dort in demselben Jahre als Privatdocent für Mathematik. Im Jahre 1847 wurde er zum ausserordentlichen und 1855 zum ordentlichen Professor an der Universität in München ernannt. Seit 1863 war er correspondirendes Mitglied der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie gehörte er seit 1864 an, und zwar seit 1873 als Adjunct. Ausser mathematischen Studien lieferte Seidel Untersuchungen zur Optik, Mechanik, technischen Physik und Astronomie. Von Bedeutung für Seidel's wissenschaftliche Arbeit war vor allem seine Freundschaft zu Karl August Steinheil. Der erfindungsreiche Steinheil, ein Meister in der Technik, lieh Seidel seine in ihrer Art damals kaum noch erreichten Instrumente. Wiederholt zog er den jüngeren Fachgenossen auch zu gemeinsamer Arbeit heran. Zusammen mit Steinheil stellte Seidel 1848 Untersuchungen über die Bestimmung der Brechungs- und Zerstreuungsverhältnisse verschiedener Medien an. Im selben Jahre erschienen noch „Tafeln zur Reduction von Wägungen" von Steinheil und Seidel. Von Steinheil wurde Seidel auch den Helligkeitsmessungen am Sternhimmel zugeführt, die in ihrer Gesammtheit einen Haupttheil der Lebensarbeit Seidel's ausmachen. Es stand ihm für die ersten entscheidenden Arbeiten auf diesem Gebiete das Steinheil'sche Prismenphotometer zu Gebote, das erste brauchbare Instrument zur Helligkeitsmessung der Gestirne. Die erste Frucht dieser Studien veröffentlichte Seidel 1846 unter dem Titel „Erste Resultate photometrischer Messungen am Sternhimmel". Es folgten die Abhandlungen „Untersuchungen über die gegenseitigen Helligkeiten der Fixsterne erster Grösse" (1852), „Ueber die relative Weise der Oberfläche der Planeten Venus, Mars und Jupiter" (1854), „Untersuchungen über die Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn" (1859), „Resultate photometrischer Messungen an 208 Fixsternen" (1867 mit Leonhard). Die in München stark entwickelte optische Industrie gab Seidel Anlass, sich viel mit der Theorie optischer Instrumente zu beschäftigen. Von den optischen Forschungen Seidel's sind zu nennen: „Theorie des Steinheil'schen Passage-Prismas" (1846), „Dioptrische Untersuchungen" (1853 bis 1855), „Zur Theorie der Fernrohrobjective" (1852), „Ueber die Theorie der Fehler, mit denen die durch optische Instrumente gesehenen Bilder behaftet sind" (1857), „Ueber die Möglichkeit, mit Hilfe der Photographie die directen Leistungen optischer Apparate zu verbessern" (1861), „Ueber von A. Steinheil construirte Objective und seinen heliographischen Apparat", „Ueber die Ursachen einzelner Mängel in photographischen Abbildungen körperlicher Gegenstände". In der Mathematik hat Seidel auf verschiedenen Gebieten Hand angelegt. Er bevorzugte die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Durch Pettenkofer's Münchener Typhusstudien angeregt, beschäftigte sich Seidel längere Zeit hindurch mit der Anwendung der Wahrscheinlichkeitsrechnung auf biologische Vorgänge und atmosphärische Erscheinungen.

J. Flohr in Veracruz, ein eifriger Sammler der Coleopteren Mexicos, ist gestorben.

In Tokio starb Dr. S. Hirota, ein tüchtiger Zoologe.

Digitized by Google

In Innsbruck starb der Docent für Augenheilkunde Dr. Theodor Sachs.

In Budapest starb der Docent Dr. Dyonys Benczur.

Der Director des Government Observatory in Colaba bei Bombay Ch. Chambers ist gestorben.

In Danzig starb Dr. Wilhelm Baum, Chefarzt der dortigen städtischen Krankenanstalten, ein angesehener Chirurg. Georg Wilhelm Baum wurde 1836 in Danzig geboren und machte seine Studien hauptsächlich in Göttingen. Nachdem er 1859 in Berlin mit einer Studie über Erkrankungen der Blutgefässe promovirt hatte, hielt er sich längere Zeit im Auslande, besonders in Paris auf. Nach seiner Rückkehr wurde Baum Gehilfe seines Vaters, der damals Professor in Göttingen war. Der Ausbruch des schleswig-holsteinischen Krieges veranlasste ihn, als freiwilliger Militärarzt mit ins Feld zu ziehen, und ebenso machte er die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit. 1876 trat er in den Dienst der Stadt Danzig und es wurde ihm zunächst die Leitung der inneren Station übertragen. 1879 wurde er zum Chefarzt der Danziger Krankenanstalten ernannt. Von Baum's Veröffentlichungen sind zu nennen seine klinischen Untersuchungen über Resection am Darm. Anzuschliessen sind Nachrichten zur Lehre von den mittelbaren Schädelbrüchen, über die operative Behandlung der eiterigen Brustfellentzündung, über die Heilung von Gesichtszuckungen durch Dehnung der Gesichtsnerven, über Gehirnvorfall mit Ausfluss von Ventricularflüssigkeit, über die Dupuytrens'sche Erkrankung der Fingersehnen, über Operationen an den Gefässen, über die Volkmann'sche Sehnennaht bei Kniescheibenbrüchen u. a. m. Veröffentlicht hat Baum seine wissenschaftlichen Arbeiten in den Schriften der deutschen chirurgischen Gesellschaft, den „Centralblättern f. Chir. und f. Gynäkol.", in der „Berl. klin. Wochenschrift" und in den „Fortschr. d. Med." Ein besonderes Verdienst hat Baum um die Neuordnung des Danziger Krankenhauswesens.

In New-Haven (Connecticut) starb Hubert Anson Newton, Professor der Mathematik und Astronomie an der Yale-Universität, bekannt durch seine astronomischen Forschungen, die sich hauptsächlich auf das Studium der Feuerkugeln, Sternschnuppen und Meteorite beziehen. Andere Arbeiten haben das Klima und Wetter New-Havens, den Ursprung der Kometen und die Lehre von den transcendentalen Kurven zum Gegenstande.

Dr. G. Schmidt, Docent an der Universität Budapest, ist gestorben.

In Bologna starb der Leiter der dortigen Klinik Dr. Ignazio Cantalametta als Opfer seines Berufes in Folge einer Blutvergiftung, die er sich bei der Operation eines bösartigen Geschwürs zuzog. Dem allgemein beliebten und hochgeachteten Arzte wurde von der Stadt ein grossartiges Begräbniss bereitet.

Dr. P. Werner, Oberarzt des St. Petersburger Börsenhospitals in Pitraki bei Wiborg, ist gestorben.

A. Sallé, bekannter zoologischer Reisender, verdient um die conchyliologische und entomologische Erforschung Central-Amerikas, ist gestorben.

In Lyon starb der Professor der industriellen und Agricultur-Chemie an der dortigen Universität Raulin.

Tagesordnung der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. im Jahre 1896.

Sonntag, den 20. September, Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte im grossen Conferenzzimmer des Hauptpersonenbahnhofes (Nordflügel). Morgens 11 Uhr: Grundsteinlegung des Denkmals Samuel Thomas von Soemmering's. Mittags 12 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses im grossen Conferenzzimmer des Hauptpersonenbahnhofes (Nordflügel). Abends 8 Uhr: Begrüssung im Saalbau (mit Damen); Liedervorträge des Sängerchores des Frankfurter Lehrervereins.

Montag, den 21. September, Morgens 9 Uhr: 1. allgemeine Sitzung im grossen Saale des Saalbaues. 1) Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geh. Sanitätsrath Professor Dr. med. Moritz Schmidt. 2) Begrüssungsansprachen. 3) Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Geheimrath Professor Dr. med. Hugo von Ziemssen (München). 4) Vortrag des Herrn Professor Dr. med. Hans Buchner (München): Biologie und Gesundheitslehre. 5) Vortrag des Herrn Geh. Hofraths Professor Dr. phil. Richard Lepsius (Darmstadt): Cultur und Eiszeit. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Opernhause; Vorstellung im Schauspielhause. Nach derselben zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 22. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner

Digitized by Google

für den wissenschaftlichen Ausschuss (sofern nicht am 21. September Nachmittags vollzogen). Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6½ Uhr: Festessen im Zoologischen Garten (mit Damen), nach demselben zwanglose gesellige Vereinigung daselbst.

Mittwoch, den 23. September, Morgens 9 Uhr: Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses durch die Wahlmänner im grossen Saale des Saalbaues. Abtheilungssitzungen bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen. Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der medicinischen Hauptgruppe im grossen Saale des Saalbaues. Morgens 9½ Uhr. Vorsitzender: Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. med. Wilhelm His (Leipzig). Zur Verhandlung kommen: „Die Ergebnisse der neueren Gehirnforschung". Es haben Referate übernommen: Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. med. Paul Flechsig (Leipzig): Die Lokalisation der geistigen Vorgänge. Herr Professor Dr. med. Ludwig Edinger (Frankfurt a. M.): Die Entwickelung der Gehirnbahnen in der Thierreihe. Herr Geh. Rath Professor Dr. med. Ernst von Bergmann (Berlin): Ueber Gehirngeschwülste. Discussion. Die Uebertragung von Vorträgen, die für Abtheilungssitzungen angemeldet sind, auf diese gemeinsame Sitzung bleibt späterer Verständigung vorbehalten. Nachmittags: Abtheilungssitzungen bezw. gemeinsame Sitzungen verschiedener Abtheilungen. Abends 8½ Uhr: Festcommers (mit Damen) in der Landwirthschaftlichen Halle, gegeben von der Stadt Frankfurt a. M.

Donnerstag, den 24. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im Palmengarten.

Freitag, den 25. September, Morgens 9 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft im grossen Saale des Saalbaues. Morgens 9½ Uhr: II. allgemeine Sitzung daselbst. 1) Vortrag des Herrn Professor Dr. med. Max Verworn (Jena): Erregung und Lähmung. 2) Vortrag des Herrn Dr. med. Ernst Below (Berlin): die praktischen Ziele der Tropenhygiene. 3) Vortrag des Herrn Geh. Sanitätsrath Professor Dr. med. Carl Weigert (Frankfurt a. M.): Neue Fragestellung in der pathologischen Anatomie. Nachmittags: Ausflüge 1) nach Darmstadt zum Besuche der Technischen Hochschule (Besichtigung der neuen Institute) und der Landwirthschaftlichen Versuchsstation; 2) nach der Lungenheilanstalt Falkenstein, der Volksheilstätte Ruppertshain und Königstein i. T.; 3) nach den Höchster Farbewerken zur Besichtigung der Serumabtheilung; 4) nach Bad Soden a. T.; 5) nach Bad Nauheim. Abends: 1) zwanglose gesellige Vereinigung im Saalbau in Darmstadt; 2) gesellige Vereinigung im Garten des Hotel Pfaff in Königstein i. T., Concert und Beleuchtung der Burgruine; 3) gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Soden a. T., Concert und bengalische Beleuchtung des Kurparkes; 4) gesellige Vereinigung auf der Kurhausterrasse in Bad Nauheim, Concert und Beleuchtung des grossen Sprudels; 5) Festconcert der Museumsgesellschaft im grossen Saale des Saalbaues in Frankfurt a. M.

Sonnabend, den 26. September: 1) Tagesausflug nach Homburg v. d. H., Besichtigung des Quellengebietes, Badehauses und Saalburgmuseums. Gemeinsames Frühstück auf der Terrasse, gegeben von der Stadt Homburg. Fahrt nach der Saalburg, Besichtigung derselben unter fachmännischer Führung. Rückkehr nach Homburg. Mahl im Kurhause. Gartenfest und Brillantfeuerwerk im Kurpark. 2) Tagesausflug nach Marburg i. H. Führung zur Besichtigung der Institute der Universität und der Sehenswürdigkeiten der Stadt. Musikfrühschoppen auf Bopp-Lederer's Terrasse, gegeben von der Stadt Marburg. Gemeinschaftliches Mittagessen im Lokal der Museumsgesellschaft. Garten- oder Waldfest. Abends eventuell Beleuchtung des Schlosses. 3) Vormittagsausflug nach Giessen (eventuell mit dem Ausfluge nach Marburg zu verbinden). Besichtigung der medicinischen Universitätsinstitute, sodann Frühstück in der Actienbrauerei, gegeben von der Stadt Giessen.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die British Association for the Advancement of Science wird ihre diesjährige 66. Versammlung in Liverpool am 16. bis 23. September abhalten. Präsident ist Sir Joseph Lister. Für die fachwissenschaftlichen Vorträge werden folgende zehn Sectionen gebildet: 1) Mathematik und Physik, 2) Chemie, 3) Geologie, 4) Zoologie, 5) Geographie, 6) Nationalökonomie und Statistik, 7) technische Wissenschaften, 8) Anthropologie, 9) Physiologie, 10) Botanik.

Die 4. Abhandlung von Band 66 der Nova Acta:

Carl Grevé: Die geographische Verbreitung der Pinnipedia. 6 Bogen Text und 4 Tafeln — Preis 6 Rmk. —

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. August 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXII. — Nr. 9.** September 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3089. Am 1. September 1896: Herr Dr. **W. Jordan**, Professor an der technischen Hochschule in Hannover. — Neunter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3090. Am 8. September 1896: Herr Dr. Wilhelm Jakob Christian **August Vogler**, Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3091. Am 16. September 1896: Herr Dr. **Diederich** Herrman Reinhart **von Schlechtendal**, Assistent am mineralogischen Institut der Universität in Halle. — Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (5) für Botanik und (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3092. Am 19. September 1896: Herr Hofrath Dr. **Franz Matthäus Haid**, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe. — Vierter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
September	1.	1896.	Von Hrn.	Professor Dr. Jordan in Hannover Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1896	36	—
„	8.	„	„	Professor Dr. Vogler in Berlin Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„	16.	„	„	Dr. von Schlechtendal in Halle Eintrittsgeld	30	—
„	19.	„	„	Hofrath Professor Dr. Haid in Karlsruhe Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	10
„	30.	„	„	Professor Dr. H. Wiener in Darmstadt Ablösung der Jahresbeiträge	60	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1896.)

Engelhardt, B. von: Nachträge zum dritten Bande meiner astronomischen Beobachtungen. Dresden 1896. 4°.

Jentzsch, Alfred: Bericht über die Verwaltung des ostpreussischen Provinzialmuseums der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in den Jahren 1893—1895 nebst Beiträgen zur Geologie und Urgeschichte Ost- und Westpreussens. Königsberg i. Pr. 1896. 4°.

Mc Alpine: Descriptions of New Australian Fungi. Sep.-Abz.

Looser: Ein Differential-Thermoskop (Doppel-Thermoskop). Sep.-Abz. — Der neue Wärmeleitungsapparat. Essen 1896. 8°.

Hartlaub, Clemens: Ueber die königliche biologische Anstalt auf Helgoland. Leipzig 1896. 8°. — Ueber Reproduction des Manubriums bei Sarsien und dabei auftretende siphonophorenähnliche Polygastrie. Leipzig 1896. 8°.

Permanente Commission der internationalen Erdmessung. Verhandlungen der vom 25. September bis 12. October 1895 in Berlin abgehaltenen elften Conferenz der internationalen Erdmessung und deren permanenten Commission. Berlin 1896. 4°.

Ministère des Travaux publics, Paris. Etudes des Gites Minéraux de la France. Bassin houiller et permien d'Autun et d'Epinac. Fasc. IV. Flore Fossile. II. Partie. Texte. Paris 1896. 4°.

Eschenhagen, M.: Ueber die Aufzeichnung sehr kleiner Variationen des Erdmagnetismus. Sep.-Abz. — Werthe der erdmagnetischen Elemente zu Potsdam für das Jahr 1895. Sep.-Abz.

Königliches Oberbergamt in Halle. Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1895. Berlin 1896. 4°.

Heim, Carl: Die Accumulatoren für stationäre elektrische Beleuchtungsanlagen. Leipzig. 8°.

Saint-Lager: Les Gentianella du groupe Grandiflora. Sep.-Abz. — Les nouvelles flores de France. Paris 1894. 8°. — La vigne du mont Ida et la Vaccinium. Paris 1896. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1896. Schluss.)

Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe. Bd. XIX, Abth. I. München 1896. 4°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 4/5. Berlin 1896. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVI, Hft. III. Wien 1896. 4°.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. X, Nr. 3, 4. Wien 1895. 8°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Schriften. Bd. XXXVI. Wien 1896. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 201. Prag 1896. 8°.

— Statistisch-topographische Beschreibung der Herrschaft Podebrad mit besonderer Rücksicht auf ihre Forste nebst Beschreibung der Excursionstour des Böhmischen Forstvereins in obengenanntem Forste im Jahre 1896. Prag 1896. 8°.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Erläuterungen zur geologischen Karte der östlichen Ausläufer der Karischen und Julischen Alpen (Ostkarawanken und Steiner Alpen). Wien 1896. 8°.

Naturforschende Gesellschaft Graubündtens, Chur. Jahresbericht. N. F. Bd. XXXIX. Chur 1896. 8°.

Faculté des Sciences, Marseille. Annales. Tom. V, Fasc. 4. Tom. VI, Fasc. 1, 2, 3. Tom. VII. Paris 1896. 4°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VII, Nr. 2. Genova 1896. 8°.

Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand. Rendiconti. Ser. II, Vol. XXVIII. Milano 1895. 8°.

— Memorie. Classe di Lettere, Scienze Storiche e Morali. Vol. XX, Fasc. II, III. Milano 1896. 4°.

— — Classe di Scienze Matematiche e Naturali. Vol. XVII, Fasc. V, VI. Vol. XVIII, Fasc. I. Milano 1895, 1896. 4°.

Nederlandsche botanische Vereeniging, Leiden. Nederlandsch Kruidkundig Archief. Ser. III. Deel I, Stuk I. Nijmegen 1896. 8°.

— Naamlijst der nederlandsche Phanerogamen en Vantkryptogamen (Archief. Ser. I. n. II). Nijmegen 1896. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Bd. 39. Jg. 1896. Afl. 1 u. 2. 's Gravenhage 1896. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. IV, P. 2. Amsterdam, Leipzig 1896. 8°.

Natuurkundig Genootschap, Groningen. 95. Verslag. Groningen 1895. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht. Meteorologisch Jaarboek voor 1894. 46. Jg. Amsterdam 1896. 4°.

Kjebenhavnske Medicinske Selskab. Forhandlinger 1895—1896. Kjøbenhavn 1896. 8°.

Digitized by Google

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XXVII, P. II. 1894—1895. Cardiff 1895. 8°.

Royal Institution of Cornwall, Truro. Journal. Vol. XIII. P. 1. 1895. Truro 1896. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LII. S. 3, Nr. 207. London 1896. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXVI, Nr. 1. London 1896. 8°.

Royal Society, Edinburg. Transactions. Vol. XXXVII, P. 3, 4. Vol. XXXVIII, P. 1, 2. Edinburgh 1894—1896. 4°.

— Proceedings. Vol. XX. Edinburgh 1895. 8°.

Manchester Microscopical Society. Transactions and Annual Report 1895. Manchester 1896. 8°.

Geologists Association, London. Proceedings. Vol. XIV, P. 8. London 1896. 8°.

Zoological Society, London. Proceedings. 1896. P. 2. London 1896. 8°.

Geological Society of America, Rochester. Bulletin. Vol. VII. Rochester 1896. 8°.

New York Academy of Sciences. Memoir I. New York 1895. 4°.

American Museum of Natural History, New York. Annual Report. 1895. New York 1896. 8°.

New York Microscopical Society. Journal. Vol. XII, Nr. 3. New York 1896. 8°.

Washburn Observatory of the University of Wisconsin, Madison. Publications. Vol. IX, P. 1. Madison 1896. 4°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. XXVII, P. 1. Boston 1896. 4°.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XVIII, Nr. 3, 4. Cincinnati 1896. 8°.

Chicago Academy of Sciences. Annual Report 1895. Chicago 1896. 8°.

— Bulletin. Vol. II, Nr. 2. Chicago 1895. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XV, Nr. 125. Baltimore 1896. 4°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VI, Nr. 2. Granville, Ohio 1896. 8°.

U. S. Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy. Washington. North American Fauna. Nr. 11. Washington 1896. 8°.

— Weather Bureau. Report 1894. Washington 1895. 4°.

Sociedad Mexicana de Historia Natural, Mexico. La Naturaleza. Ser. II. Tom. II, Nr. 8, 9. Mexico 1894. 1895. 4°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. VIII, Nr. 5/6, 7/8. Mexico 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Mittheilungen. Supplementheft III zu Bd. VI. Tokio 1896. 4°.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indie, Batavia. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel LV (Ser. IX, Deel IV). Batavia, 's Gravenhage 1896. 8°.

— Voordrachten. Nr. 1. Batavia en Noordwijk 1889. 8°.

— Boekwerken. 1895. Batavia 1896. 8°.

— Supplement-Catalogus (1883—1893). Batavia, 's Gravenhage 1895. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Annual Report for the year 1895. Sydney 1896. 8°.

Museo Nacional de Costa Rica, San José. Informe 1896. San José 1896. 8°.

Instituto Fisico Geográfico Nacional de Costa Rica, San José. Informe 1895—1896. San José 1896. 8°.

Sociedad de Geografia y Estadistica de la Republica Mexicana, Mexico. Boletin. Cuarta Epoca. Tom. II, Nr. 1—12. Tom. III, Nr. 3—9. Mexico 1890—1895. 8°.

Société impériale des Amis des Sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie, Moskau. Bulletin. Vol. 53—80, 82, 83, 85, 86, 88—92. Moskau 1887—1895. 4°. (Russisch.)

Académie Impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée zoologique. 1896. Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8°.

Commission géologique de la Finlande, Helsingfors. Bulletin. Nr. 1—5. Helsingfors 1895, 1896. 8°.

Societatea Geografica Romana, Bukarest. Boletin. Anul. XVI. Trim. III/IV. XVII. Trim. I/II. Bucuresci 1896. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Am 1. August 1896 starb in Oldenburg der grossherzoglich oldenburgische Leibarzt Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Tappehorn.

Am 15. August 1896 starb auf einer Erholungsreise zu Spindelmühl Dr. Minnigerode, Professor der Mathematik an der Universität Greifswald. B. Minnigerode wurde im Jahre 1837 in Darmstadt geboren und machte seine Studien in Königsberg, Heidelberg und Göttingen. Nachdem er 1861 in Göttingen zum Doctor promovirt hatte, begann er hier seine akademische Lehrthätigkeit als Privatdocent und wurde 1874 nach Greifswald berufen, wo er 1885 eine ordentliche Professur erhielt. Zugleich war Minnigerode zusammen mit Thomé Director des mathematischen Seminars. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Bemerkung über irratio-

Digitized by Google

nale Zahlen. Math. Ann. 1871. — Untersuchungen über die Symmetrieverhältnisse und die Elasticität der Krystalle. 2 Abh. Nachr. d. k. Ges. d. Wiss. Göttingen 1884.

Am 25. August 1896 starb in Krakau Professor Dr. A. Rosner, Director der Klinik für Hautkrankheiten daselbst.

Am 23. August 1896 starb in Tutzingen Nicolaus Rüdinger, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 126), ordentlicher Professor für Anatomie an der Universität München. Nicolaus Rüdinger wurde am 25. März 1832 in Erbesbüdesheim, Rheinhessen, geboren und bezog, durch Privatunterricht vorgebildet, die Universitäten Heidelberg und Giessen. Nachdem er dann in Giessen promovirt hatte, ging er mit dem Anatomen Bischoff nach München, wurde hier zuerst Prosector an der anatomischen Anstalt, dann Adjunct beim Generalconservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates und erhielt 1870 eine ausserordentliche Professur. Seit 1880 war er ordentlicher Professor und Mitdirector der Anatomie. Rüdinger war einer der Hauptvertreter der praktischen Richtung in der Anatomie und die meisten seiner Arbeiten zeigen das Bestreben, zu zeigen, wie die Anatomie am besten für die ärztliche Praxis nutzbar zu machen ist, ohne dass er darüber vergass, rein wissenschaftliche Aufgaben der Anatomie zu lösen. Rüdinger hatte unter den heutigen Anatomen ungefähr die nämliche Stelle, wie in den vierziger und fünfziger Jahren Friedrich Schlemm in Berlin, ein Meister in der Präparirkunst. Was Schlemm für die Kenntniss des Blutgefässsystems geleistet hat, das hat Rüdinger für die Lehre von den peripheren Nerven gethan. Beiden gemein ist auch, dass ihre Arbeit den Anatomen nicht weniger als den Chirurgen zu Gute gekommen ist. Eines der Hauptwerke Rüdinger's ist sein „Handbuch der topographisch-chirurgischen Anatomie des Menschen". Es war lange Zeit neben Roser's klassischem Werke das beliebteste und angesehenste Buch seiner Art. Das Ergebniss der langjährigen Studien Rüdinger's zur Lehre von den peripheren Nerven sind die Werke: „Die Anatomie des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers", „Atlas des peripherischen Nervensystems des menschlichen Körpers". Ein anderes anatomisches Gebiet, das Rüdinger mit viel Eifer und grossem Erfolge gepflegt hat, ist die Lehre vom Bau des Gehörorganes. Von den einschlägigen selbständigen Schriften sind zu nennen: „Atlas des menschlichen Gehörorgans", „Beiträge zur Histologie des Gehörorgans", „Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Histologie der Ohrtrompete", „Beiträge zur Anatomie des Gehörorgans". In den Arbeiten über den Bau des Gehörorgans zeigte Rüdinger, dass er an der bei ihm hervorstechenden praktischen Richtung nicht etwa durchaus beharrte. Die Arbeiten über das Gehörorgan in ihrer Gesammtheit zeigen vielmehr, dass es Rüdinger auch vollauf verstand, einen Gegenstand nach allen Richtungen hin zu verfolgen, vom Standpunkte der descriptiven makroskopischen und mikroskopischen Anatomie, der vergleichenden Anatomie, Entwickelungsgeschichte und zusammenfassend vom Standpunkte der Morphologie. Andere Hauptstücke der Anatomie, die Rüdinger noch behandelt hat, sind die Anatomie der venösen Blutbahnen in der Schädelhöhle, der überzähligen Finger, die Anatomie der Prostata, die Morphologie des Gaumensegels und des Verdauungsapparates. Für die Physiologen von Interesse sind Rüdinger's Arbeiten über die Anatomie des Sprachcentrums. Kulturgeschichtlich wichtig ist eine Studie Rüdinger's über die willkürlichen Verunstaltungen des menschlichen Körpers. Hervorragendes leistete Rüdinger auf dem Gebiete der anatomischen Technik, insbesondere der Conservirungstechnik. Er ist unter Anderem der Erfinder einer Conservirungsart der Leichen für monatelange Aufbewahrung, und seine zahlreichen anatomischen Präparate, besonders Gehirne vieler Gelehrten, Nervenpräparate und Frostschnitte sind ausserordentlich werthvoll. Ein Unikum ist der nach solchen Frostschnitten plastisch abgeformte Körper einer männlichen Leiche, der wie ein Buch auf- und zugemacht werden kann. Rüdinger war Mitarbeiter an S. Stricker's Handbuch der Gewebelehre (Die Histologie des häutigen Labyrinthes. Ueber die Ohrtrompete) und an der Allgemeinen deutschen Biographie. Er ist Mitbegründer der Monatsschrift für Ohrenheilkunde und der Beiträge für Anthropologie und Urgeschichte Bayerns und Bearbeiter d. 3. A. v. Th. L. W. Bischoff's Führer bei den Präparirübungen. München 1889. Der Akademie gehörte Rüdinger seit 1884 an.

Freiherr v. Saurma-Jeltsch, der Ende August auf Jiersch in Schlesien gestorben ist, hat sich namhafte Verdienste um die Wappen- und Münzkunde erworben, besonders durch sein 1870 erschienenes „Wappenbuch der schlesischen Städte und Städtel". Er brachte mit Unterstützung des Berliner Museumsbeamten Kretschmann und des Sachkundigen Vossberg die Wappen von 241 schlesischen Gemeinden zusammen, darunter 162 bisher unbekannte Städtesiegel. Ueber seine Münzstudien berichtet Saurma in zwei selbständigen Schriften, von denen das Ver-

Digitized by Google

zeichniss seiner Münzsammlung, betitelt: „Die Saurma'sche Münzsammlung deutscher, schweizerischer und polnischer Gepräge von dem Beginn der Groschenzeit bis zur Kipperzeit“ (1892), von den Münzsammlern mit vielem Danke aufgenommen ist. Saurma gehörte lange Zeit der Verwaltung des Museums für schlesische Alterthümer an.

Ende August 1896 starb in Aschaffenburg der Forstmeister Maximilian Lizius, Docent an der dortigen Forstakademie. Sein Hauptwerk ist das „Handbuch der forstlichen Baukunde“, erschienen in der Parey'schen Sammlung.

Ende August 1896 starb in Zürich Johann Jacob Egli, Professor für Geographie an der dortigen Universität, der sich um die geographische Namenkunde bedeutende Verdienste erworben hat und der beste Kenner auf diesem Gebiete war. Im Jahre 1825 zu Lanfen geboren, widmete sich Egli nach Beendigung seiner Studien zuerst dem Schuldienste und war Lehrer zu Winterthur und St. Gallen. Im Jahre 1865 promovirte er mit der Arbeit: „Ueber die Höhlen des Ebenalpstocks im Canton Appenzell“ und habilitirte sich 1866 als Privatdocent an der Universität Zürich mit der Schrift: „Die Entdeckung der Nilquellen.“ Im Jahre 1873 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Das Hauptwerk Egli's sind die „Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geographischen Onomatologie“. 1872 und 1892. Die erste Ausgabe bringt die Deutung von 17000 Namen, die zweite von 42000. Egli fasste das Studium der geographischen Namenkunde kulturgeschichtlich auf. Er verwarf die Art Mancher, die sich mit der Etymologie zufrieden geben. Für ihn war vielmehr der leitende Gedanke bei seinem Sonderstudium: der geographische Name ist immer ein Ausfluss des Volks- und Zeitgeistes. Allen Mythenhafte und bloss einseitig und flach Sprachliche verwarf er bei der Deutung der Ortsnamen. Seine hohe Auffassung von der geographischen Namenkunde begründete Egli historisch in seiner „Geschichte der geographischen Namenkunde“. Er scheidet die ganze Geschichte der geographischen Namenkunde in zwei Hauptabschnitte, deren Grenze das Jahr 1840 bildet. Die planmässige und sachkundige erdkundliche Namenforschung wird erst mit der Entwickelung der vergleichenden Sprachwissenschaft in die Bahn geleitet. Nach Egli reicht bis 1840 das Zeitalter des unmethodischen Verfahrens. In der Zeit des methodischen Verfahrens bezeichnet das Erscheinen der Nomina geographica Egli's einen Einschnitt. Eine Ergänzung der Nomina geographica ist Egli's „Etymologisch-geographisches Lexicon“ (1880). Von Egli's sonstigen Schriften sind zu erwähnen: Neue Erdkunde. St. Gallen 1873, II. Aufl. 1889. — Taschenbuch schweiz. Geographie, Statistik, Volkswirthschaft und Culturgesch. Zürich 1875, 1878. — Zur Geschichte der geograph. Namenkunde. Leipzig 1886. — Die Schweiz. Leipzig 1886. — Zur Geschichte der Gotthardbahn, eine Quellenstudie. 1878. — Mitarbeiter an Meyer's Conversationslexikon, Andree's geogr. Handbuch, Daniel's Handbuch, am Wissen der Gegenwart, an Kirchhoff's: Unser Wissen von der Erde.

Am 19. August 1896 starb der Geologe Josiah Dwight Whitney, Professor an der Harvard University. 1819 in Northampton im Staate Massachusetts geboren, machte Whitney seine Studien auf dem Gebiete der Naturwissenschaften und Chemie auf dem Yale College und erwarb hier 1839 den Doctorgrad. Er machte dann eine Studienreise nach Deutschland und betrieb zuerst in Giessen unter Liebig, dann in Berlin unter Karl Rammelsberg praktisch-chemische Uebungen. Nach seiner Rückkehr wurde Whitney Professor der Geologie an der Universität Iowa, sowie Hauptgeologe der Vereinigten Staaten und Geologe des Staates Californien. In den ersten Jahren nach seiner Rückkehr aus Deutschland pflegte Whitney eifrig die Beziehungen, die er zur deutschen Wissenschaft gewonnen und veröffentlichte unter Anderem in Poggendorff's Annalen Studien über die Zerlegung einiger Silikate und des Rothsinkerzes aus Sterling in New Jersey. Besonders verdient machte er sich durch die Herausgabe einer englischen Ausgabe von Berzelius' grundlegendem Leitfaden „Die Anwendung des Löthrohres“. Der Schwerpunkt der vieljährigen wissenschaftlichen Arbeit Whitney's liegt in seinen Studien zur Geologie der Vereinigten Staaten. Er hat gemeinsam mit Anderen weite Gebiete, vor Allem den californischen Bezirk, geologisch aufgenommen. Niedergelegt hat er den Ertrag dieser Arbeit in den Schriften der geologischen Landesanstalten der einzelnen Staaten. Von anderen Veröffentlichungen Whitney's sind noch Untersuchungen über den Metallbesitz der Vereinigten Staaten im Vergleiche mit demjenigen anderer Länder, über Goldadern in der Sierra Nevada, über die Einwirkung des Klimas auf geologische Bildungen u. a. m. zu nennen. Für die „amerikanische Encyklopädie“ schrieb Whitney eine wichtige Abhandlung über die Vereinigten Staaten in physikalisch-geographischer Hinsicht. Besonders zu vermerken sind noch Arbeiten Whitney's zu der, wenn man von den jüngst verstorbenen Schweizers Egli

Digitized by Google

„Nomina geographica“ absieht, wenig gepflegten geographischen Namenkunde.

Der langjährige Leiter des bayerischen Medicinalwesens, Geheimrath Dr. Josef v. Kerschensteiner, ist am 2. September 1896 in München gestorben. Kerschensteiner wurde 1831 in München geboren und machte seine medicinischen Studien an der Universität seiner Vaterstadt. Er promovirte 1855 zum Doctor, liess sich 1858 als praktischer Arzt in Mering nieder, wurde 1862 Bezirksarzt in Augsburg und 1873 zum Medicinalrath in Ansbach befördert. 1878 wurde er zum Obermedicinalrath ernannt und als technischer Rath für Medicinalangelegenheiten beim bayerischen Ministerium des Innern berufen. Später wurde er als ausserordentliches Mitglied in das kaiserliche Gesundheitsamt gewählt und nahm seither ohne Unterbrechung an den Arbeiten desselben theil. Nach seinem Uebertritte in den Staatsdienst wandte sich Kerschensteiner mehr und mehr der öffentlichen Gesundheitspflege zu und liess sich besonders das Studium der ansteckenden Krankheiten angelegen sein. Er hat eine Reihe von Arbeiten auf hygieinischem und sanitätspolizeilichem Gebiete veröffentlicht. Besonders hervorzuheben ist hier die Schrift: „Die Fürther Industrie in ihrem Einflusse auf die Gesundheit der Arbeiter“, 1874. Ein sehr brauchbares Quellenwerk für öffentliche Gesundheitspflege geben Kerschensteiners „Generalberichte über das Sanitätswesen im Königreich Bayern“ ab. Besonders herb trifft Kerschensteiner's Tod die Pfleger der Geschichte der Medicin. Kerschensteiner war die Seele der medicin-geschichtlichen Bestrebungen in Bayern. In der „Münch. med. Wochenschrift“ berichtete er über jede nur irgendwie brauchbare Erscheinung auf diesem Gebiete, unablässig mahnend, dass man die Geschichte der Heilkunde mehr pflege. Er selbst hat zur Geschichte der Medicin ein Lebensbild seines Lehrers Pfeufer beigesteuert.

In Köln starb am 3. September 1896 der Geheime Sanitätsrath Dr. med. Max Müller, der Sohn des berühmten Physiologen Johannes Müller und ein Chirurg von Ruf. 1829 in Bonn geboren, machte Max Müller seine medicinischen Studien in Berlin, Bonn und Göttingen und promovirte 1852 an der ersteren Universität mit der Schrift: „Observationes anatomicae de vermibus quibusdam maritimis.“ Während er anfangs sich mit zoologischen Untersuchungen beschäftigte, wandte er sich später der Chirurgie zu. Nachdem Müller sieben Jahre Assistent Fischer's in der chirurgischen Abtheilung des Kölner Bürgerhospitals gewesen war, wurde er 1864 zum Leiter des St. Marien-Hospitals in Köln berufen. 1870/71 wirkte er als leitender Chirurg an den Kölner Lazarethen. Seine Arbeiten, die zumeist in Langenbeck's Archiv erschienen sind, betreffen unter Anderem die Verwendung des sogenannten halben Gypsgusses bei Knochenbrüchen, den Darmschnitt zur Beseitigung einer inneren Einklemmung, die Statistik des Luftröhrenschnittes bei Croup, die Oberkieferresection, die Unterbindung grösserer Gefässe bei Nachblutungen nach Schusswunden, den Bruchschnitt bei Massenvorfall, die Wiederbelebung durch den Inductionsstrom nach Luftröhrenschnitt, die Technik des Darmschnittes.

Am 5. September 1896 starb auf seiner Villa in Szent-Lörincz im Comitat Baranya Theodor Margo, zuletzt Professor der Zoologie an der Universität Budapest. In ihm verliert Ungarn einen Gelehrten, der sich durch seine Vielseitigkeit auszeichnete und einen seiner hervorragendsten Biologen. Theodor Margo wurde 1816 zu Budapest geboren und machte seine naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien in seiner Vaterstadt und in Wien. Im Jahre 1840 promovirte er zum Doctor der Medicin, nachdem er schon vorher den philosophischen Doctorgrad erworben. Er war dann zuerst eine Zeit lang als Assistenzarzt am allgemeinen Krankenhause in Wien thätig, kehrte dann in seine Heimath zurück, zuerst als Assistent für Physiologie, und habilitirte sich 1851 als Docent für mikroskopische Anatomie an der Universität Budapest. Im Jahre 1858 wurde ihm hier die Professur für Physiologie übertragen, aber schon 1860 übernahm er die Professur für theoretische Medicin in Klausenburg, um zwei Jahre später als ordentlicher Professor für Zoologie und vergleichende Anatomie nach seiner Vaterstadt zurückberufen zu werden. Er machte sich um den naturwissenschaftlichen Unterricht in Budapest ganz besonders durch die Schaffung zweier neuer Anstalten, eines zoologischen Institutes und eines Museums für vergleichende Anatomie, verdient. Von den wissenschaftlichen Leistungen Margo's ist am bedeutendsten, was er zum Ausbau der Lehre vom feineren Bau des Muskels und von den anatomischen Beziehungen zwischen Muskel und Nerven beigesteuert hat. Margo hatte sich schon frühzeitig der mikroskopischen Anatomie zugewandt. In den Jahren 1855 bis 1857 veröffentlichte er „Histologische Briefe“. Später hielt er sich wiederholt in Wien auf, wo er sich zu Ernst Brücke und Karl Ludwig anschloss. Unter dem Einflusse dieser beiden Physiologen, die nach damaligem durchgängigen Brauche auch den mikroskopisch-anatomischen Unterricht ertheilten, fertigte Margo

Digitized by Google

seine Studien über die Muskelfasern im Allgemeinen, über die Muskelfasern der Mollusken, über die Entwickelung, das Wachsthum, die Neubildung und die feinere Structur der Muskelfasern, über die Endigung der Nervenfasern im Inneren des Muskels, von denen die letzte vom Jahre 1861 die Nachricht über eine grundlegende biologische Entdeckung enthält. Andere zoologische Arbeiten Margo's haben die Fauna des Adriatischen Meeres zum Gegenstande. Margo widmete sich dem Studium dieser ein Jahrzehnt, ehe Anton Dohrn seine zoologische Station ins Leben rief. Zu vermerken sind noch Arbeiten Margo's zur Geschichte der Wissenschaften, deren Ertrag er zumeist zu Gelegenheitsreden verwerthete. Zu vermerken sind hier besonders die Rectorats- und Festreden „Der Bernf und die Bedeutung der Universität im Culturleben der Natiou“ und „Vergangenheit und Gegenwart der Budapester Universität“.

In Düsseldorf starb am 6. September 1896 Dr. Paul Eduard Liesegang, der sich um die Ausbildung der Photographie in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung grosse Verdienste erworben hat. Von den Hand- und Hilfsbüchern über photographische Technik, die Liesegang veröffentlicht hat, ist das wichtigste das „Handbuch des praktischen Photographen“. Andere Schriften betreffen den Silberdruck und die Vergrösserung photographischer Aufnahmen, den Kohledruck und dessen Anwendung beim Vergrösserungsverfahren, die Bromsilbergelatine-Anwenduug, die Erlangung vorzüglicher Negative und schöner Abdrücke mit Gelatine-Trockenplatten, Eiweisspapier, Aristo- und Gelatine-Entwickelungspapier u. s. w. Liesegang begründete zur Pflege der Projectionskunst die Zeitschrift „Laterna magica“, sowie später das „Photographische Archiv“ und die „Photographische Bibliothek“.

Am 10. September 1896 starb in Neapel Luigi Palmieri, der sich als Physiker und Geologe und durch seine Studien über die Wetterkunde ein dauerndes Andenken gesichert hat. Insbesondere hat er sich um das Studium des Vesuvs verdient gemacht, indem er regelmässig die Ausbrüche des Berges beobachtete, oft nicht ohne Lebensgefahr. Luigi Palmieri wurde im Jahre 1807 zu Faicchio (Benevent) geboren. Anfangs als Lehrer an den Lyceen zu Salerno, Campobasso und Avellino wirkend, kam er 1845 als Professor der Matheuschule nach Neapel und wurde zwei Jahre später Professor der Physik an der Universität und 1848 Director des Vesuv-Observatoriums. 1860 wurde er auf den neugegründeten Lehrstuhl der Erdphysik in Neapel berufen. In besonderen Mittheilungen berichtet Palmieri über eine Reihe von grösseren Ausbrüchen des Vesuvs, so über die vom 1. Mai 1855, 8. December 1861, von 1867 und vom 13. November 1872, den grössten in unserem Jahrhundert. Andere Beobachtungen Palmieri's beziehen sich auf den Zusammenhang von Erderschütterungen im Gebiete des Vesuvs mit Ausbrüchen dieses. Genau sammelte Palmieri noch alle meteorologischen und besonders die erdmagnetischen Erscheinungen im Gebiete des Vesuvs. Weiterhin liess er es sich angelegen sein, Auswurfsmassen des Vesuvs chemisch-analytisch, spectroskopisch und mikroskopisch zu untersuchen. Er verstand es auch, andere Naturforscher für sein Lieblingsgebiet zu interessiren. Er selbst bildete die Seele aller dieser Bestrebungen. Eine litterarische Hauptstelle für das Vesuvstudium schuf er in den 1859 begonnenen „Annali del l'Osservatorio meteorologico Vesuviano“. Seine Hauptmitarbeiter waren G. Guarini, Santi Lunari und A. Scacchi. Gemeinsam mit diesen betrieb Palmieri zum Theil auch andere seiner Studien. An erster Stelle sind davon seine Forschungen über atmosphärische und Erdelektricität zu nennen. Mit ihnen im engsten Zusammenhange stehen Untersuchungen über die Elektrisirmaschine, zur Elektrochemie u. A. m. Schon 1844 betrieb Palmieri wichtige Studien über die elektromagnetischen Telegraphen. Man verdankt ihm ein Elektrometer zum Studium der atmosphärischen Elektricität. Auch sonst hat Palmieri den Apparatenschatz der Meteorologen bereichert. So gab er einen neuen elektromagnetischen Erdbebenmesser und einen neuen Windmesser an. Aus Palmieri's wissenschaftlichen Anfangsjahren stammen geologische Untersuchungen über die vulkanische Gegend des Vultur, die E. Roth, der Berliner Akademiker, ins Deutsche übertragen hat. Von Palmieri's Schrift über den Vesuvausbruch von 1872 veranstaltete Rammelsberg eine deutsche Ausgabe. In den achtziger Jahren wandte sich Palmieri noch der mathematischen Physik zu. Palmieri's litterarisches Schaffen ist sehr umfangreich. Die Zahl seiner Veröffentlichungen, die zeitlich ein halbes Jahrhundert umfassen, beläuft sich auf etwa 150.

Im September 1896 starb in Paris der Mathematiker und Ingenieur Résal. Henry Aimé Résal wurde im Jahre 1828 als Sohn des Schriftstellers Victor Bernard Résal zu Plombières geboren, machte seine Studien auf dem Polytechnikum und der Bergschule in Paris und wurde nach Beendigung derselben Bezirksingenieur in Besançon. Durch geologische und technische Untersuchungen, die er von hier aus in verschiedenen Zeitschriften veröffentlichte, lenkte er die Aufmerksamkeit der Behörden auf sich,

Digitized by Google

besonders durch seine geologischen Aufnahmen des Doubs- und Jurabezirkes. 1870 wurde ihm eine Professur der Mechanik an der polytechnischen Schule in Paris übertragen, und 1873 wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Zugleich wurde er als Leiter an die Spitze des Lionville'schen Journals für Mathematik berufen. Damit erlangte er einen bedeutenden Ruf in den Kreisen der Mathematiker. Im Jahre 1888 wurde er zum Generalinspector des Bergwesens ernannt. Von Résal's Schriften sind zu erwähnen: die „Elemente der Mechanik" (1860), der „Leitfaden der reinen Kinematik" (1862), die „Untersuchungen über den Gang der Geschosse im Laufe von Feuerwaffen", die „Mechanik des Himmels in elementarer Darstellung" (1865), die „Anwendung der Mechanik in der Uhrmacherkunst" (1868), „Handbuch der allgemeinen Mechanik" (1889), „Handbuch der mathematischen Physik" (1889), „Theorie der Oberflächen" (1891).

In Paris starb Dr. Lagneau, Mitglied der Académie de médecine, bekannt durch seine Studien über den Rückgang der Geburtsziffer in Frankreich und die dagegen vorgeschlagenen Maassregeln. Nach dem deutsch-französischen Kriege schrieb er vom Standpunkte des Volkswirthes und Hygieinikers über die Maassnahmen, die zur Gesundung des freuzösischen Heeres nöthig seien. Seither lenkte er immer wieder und wieder die öffentliche Aufmerksamkeit auf die Gefahren, die für Frankreich der Rückgang der Geburtsziffer bedingt. In der Akademie der Medicin, der Akademie der moralischen Wissenschaften und in anderen gelehrten Körperschaften trug er wiederholt seine Lehren vor. Am ausführlichsten stellte er sie 1890 in der Schrift: „Des mesures propres à rendre moins faibles l'accroissement de la population de la France" dar. Andere wichtigere Arbeiten Lagneau's betreffen den öffentlichen Kinderschutz, die Volkskunde von Nordwestfrankreich, den erkennbaren Einfluss der Religion auf Bevölkerungsvorgänge, die Kindersterblichkeit u. A. m. Lagneau, der 69 Jahre alt geworden ist, war seit 1853 Arzt. Seit 1879 war er Mitglied der medicinischen Akademie.

Josef Delboeuf, Professor der Psychologie in Lüttich, ist gestorben.

Dr. Krall, Volontärarzt am städtischen Krankenhause am Urban in Berlin, ist im Rheine ertrunken.

In Bunzlau starb Dr. Hermann Müller, der Begründer der Pharmaceutischen Zeitung.

Hubert Anson Newton, Professor der Mathematik und Astronomie an der Yale University zu New Haven (Connecticut), ist gestorben.

In Bad Taffer starb Dr. Franz Feuerstein, der Gründer des Kurortes Gmunden.

In Magdeburg starb der Geheime Medicinalrath Dr. Theodor Sendler, seit 1877 Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen.

In Oxford starb der Professor der Geologie Alex. H. Green, verdient um die geologische Aufnahme grosser Landesstrecken Britanniens.

In Berlin starb bei seiner zufälligen Anwesenheit daselbst der Privatdocent für Chirurgie an der deutschen Universität in Prag Dr. Rudolf v. Frey im 33. Lebensjahre. Er war während sieben Jahren an den chirurgischen Kliniken zu Graz und Prag als Assistent Wölfler's thätig und hat sich sowohl durch seine operative Befähigung als auch durch seine wissenschaftliche Thätigkeit während dieser Zeit besondere Verdienste erworben. Unter seinen Arbeiten sind hervorzuheben: „Die conservative Behandlung complicirter Fracturen", „Ueber die Radicaloperation der Brüche" und „Ueber die Technik der Darmnaht".

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige Versammlung des Vereins deutscher Irrenärzte hat am 18. und 19. September in Heidelberg stattgefunden.

Vom 20. bis 23. October 1896 wird in Rom der VII. Congress der italienischen Gesellschaft für innere Medicin tagen.

Die XIII. Hauptversammlung des preussischeu Medicinalbeamtenvereins ist in Berlin am 15. und 16. September im Hygieinischen Institut, Klosterstrasse 36, abgehalten worden.

Die XXI. Versammlung der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege fand vom 10. bis 13. September d. J. in Kiel statt.

Der X. Congress der französischen Gesellschaft für Chirurgie wird Montag den 19. October in Paris unter dem Vorsitze Professor Terrier's eröffnet.

Die 64. Versammlung der British Medical Association hat vom 28. bis 31. Juli zu Carlisle stattgefunden.

Abgeschlossen den 30. September 1896. Buchdruckerei der Dr. Günta'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 10.** October 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunctenwahl im 2. Kreise. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1895 bis 30. September 1896. — Christian Wiener. (Nekrolog.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Stuttgart.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunctenwahl im 2. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXII, p. 125 unter dem 20. August 1896 mit dem Endtermine des 18. October 1896 ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 2. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 22. October 1896 aufgenommenen Protokoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 62 gegenwärtigen Mitgliedern des 2. Kreises hatten 42 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

41 auf Herrn Dr. Carl Wilhelm von Gümbel, Oberbergdirector und Professor der Geognosie an der Universität in München,

1 auf Herrn Geheimen Rath Dr. Fridolin Ritter von Sandberger, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in München

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl Theil genommen haben,

Herr Dr. **Carl Wilhelm von Gümbel,**

Oberbergdirector und Professor der Geognosie an der Universität in München,

zum Adjuncten für den 2. Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 21. October 1906 gewählt worden. Derselbe hat die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 26. October 1896. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3093. Am 2. October 1896: Herr Professor Dr. **Frithjof Nansen**, Director der biologischen Station in Christiania. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Digitized by Google

Nr. 3094. Am 30. October 1896: Herr Dr. **Ernst** Hermann Heinrich **Hammer**, Professor der Geodäsie und praktischen Astronomie an der königlichen technischen Hochschule in Stuttgart. — Dritter Adjunctenkreis. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie, sowie (9) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 6. October 1896 zu Genf: Herr Dr. **Moritz Schiff**, Professor der Physiologie an der Universität, Director des physiologischen Laboratoriums an der Ecole de Médecine in Genf. Aufgenommen den 30. April 1892.

Am 6. October 1896 zu Melbourne: Herr Dr. **Ferdinand** Jacob Heinrich Freiherr **von Müller**, ehemals Director des botanischen Gartens in Melbourne. Aufgenommen den 31. October 1865 ℔ cogn. Bonpland II.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
October 20. 1896.	Von Hrn. Professor Dr. van Bebber in Hamburg Jahresbeiträge für 1895 und 1896	12	—
„ 30. „ „ „	Professor Dr. Hammer in Stuttgart Eintrittsgeld	30	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

		Rmk.	Pf.
October 1. 1896.	Von Hrn. Geheimen Medicinalrath Dr. Esmarch in Kiel	5	—
„ „ „ „ „	N. N. in Hamburg durch Herrn J. A. F. Meyer	10	—
„ „ „	Vom naturwissenschaftlichen Verein in Kiel	29	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1895 bis zum 30. September 1896.

Erstattet von Dr. **O. Grulich**, königl. Oberbibliothekar.

In dem verflossenen Geschäftsjahre ist der Tauschverkehr auf weitere 12 Gesellschaften und Anstalten ausgedehnt. Die Namen derselben und der von ihnen gelieferten Veröffentlichungen sind folgende:

Deutschland.

Strassburg. Kaiserliche Universitäts-Sternwarte. Annalen. Bd. I. Karlsruhe 1896. 4°.

Belgien.

Brüssel. Université de Bruxelles. Revue. An. I (1895/96). Bruxelles 1896 8°.

Frankreich.

Angers. Académie des sciences et belles lettres. Mémoires. Nouv. Per. T. I (1890, 1891), II (1892, 1893). Angers o. J. 4°.

Marseille. Institut botanico-géologique colonial. Annales. Sér. I, Vol. 1. Paris 1893. 8°.

— Faculté des sciences. Annales. T. I—IV. Marseille 1891—94. 4°.

Paris. Feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle. An. 21 (1890/91) —26 1895/96). Paris. 4°.

Oesterreich.

Budapest. Ethnologische Mittheilungen aus Ungarn. Illustrirte Monatsschrift für die Völkerkunde Ungarns und der damit in ethnographischer Beziehung stehenden Länder. (Zugleich Organ für allgemeine Zigeunerkunde.) Hrsgb. von Anton Herrmann. Bd. IV, Heft 1—6. Budapest 1895. 4°.

Portugal.

Lissabon. Real observatorio astronomico de Lisboa. Observations méridiennes de la planète Mars pendant l'opposition de 1892. Lisbonne 1895. 4°.

Russland.

St. Petersburg. Section géologique du Cabinet de Sa. Majesté (Ministère de la maison de l'empereur). Travaux. Vol. I, Livr. 1, 2. St. Petersbourg 1895. 8°.

Digitized by Google

Amerika.

Montevideo. Museo nacional. Anales IV. Montevideo 1896. 4°.
S. Paulo. Museu Paulista. Revista publ. por H. v. Ihering. Vol. I. S. Paulo 1895. 8°.
Tufts College, Mass. Tufts College Studies. Nr. 1—4. 1894, 1895. 8°.

Die Zahl der mit der Akademie ihre Schriften austauschenden Vereine beträgt daher jetzt 560. Unsere unablässigen Gesuche an Gesellschaften, mit denen der Tauschverkehr schon seit längerer Zeit unterhalten wird, um Ergänzung älterer Lücken ist in diesem Jahre in 7 Fällen von Erfolg gewesen. Die Bibliothek hat auf diese Weise erhalten:

Deutschland.

Danzig. Provinzial-Commission zur Verwaltung der westpreussischen Provinzial-Museen. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft 4. 6—8. Danzig 1893, 1894. 4°.

Belgien.

Antwerpen. Société royale de géographie d'Anvers. Mémoires. T. I—III. Anvers 1879—86. 8°.

Oesterreich.

Prag. K. K. Sternwarte. Magnetische und meteorologische Beobachtungen. Jg. 31 (1870), 32 (1871). Prag. 4°.

Russland.

Ekaterinburg. Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles. Bulletin. T. 10—15. Ekaterinbourg 1887—95. 4°.

Amerika.

Montgomery. Geological Survey of Alabama. Bulletin. Nr. 2, 3. Montgomery 1892. 8°.
Montreal. Geological and natural history Survey of Canada. Palaeozoic Fossils. Vol. III, Pt. 1 by J. F. Whiteaves. Montreal 1884. 8°.
Washington. U. S. Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. II, 1888, V, 1895. 8°.

Ferner wurden zu dem gleichen Zwecke der Lückenergänzung meist antiquarisch angekauft:

Deutschland.

Zeitschrift für Mineralogie, hrsgb. von K. C. v. Leonhard. Jg. 1825—29 = Taschenbuch für die gesammte Mineralogie. Jg. 19—23. Frankfurt a. M. und Heidelberg 1825—29. 8°.
Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, hrsgb. von K. C. v. Leonhard und H. G. Bronn. Jg. 1834—36, 1838—47, 1853—54. Stuttgart. 8°.
Journal für Ornithologie, hrsgb. von Cabanis. Jg. 35, 36. Leipzig 1887, 1888. 8°.
Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen, hrsgb. von W. Zopf. Heft I. Leipzig 1892. 8°.
Publicationen aus dem Kgl. ethnologischen Museum zu Dresden, hrsgb. von A. B. Meyer. I—VI. Leipzig 1881—86. Fol.

Frankreich.

Association française pour l'avancement des sciences. Compte rendu des sessions. Session 1 (1871) — 21 (1892). Paris 1873—93. 8°.

Grossbritannien und Irland.

Dublin. Royal Irish Academy. Proceedings. Ser. II. Science. Vol. III, Nr. 1. Dublin 1877. 8°.
London. Royal Geographical Society. Journal. Vol. 32—50. London 1862—80. 8°. — Proceedings, Vol. 2—22. London 1858—78. 8°.

Italien.

Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani p. d. P. Tacchini. Vol. 1—20. Palermo, Roma 1872—92. 4°.

Amerika.

Mexico. Musco nacional. Anales. T. I, Entr. 5. Mexico 1878. 4°.

Dazu bot sich uns in diesem Jahre noch eine ausserordentliche Gelegenheit zur Erwerbung älterer, uns fehlender Jahrgänge von periodischen Schriften. Bereits im vorigen Jahre hatten sich 3 hiesige

Digitized by Google

wissenschaftliche Vereine — die Naturforschende Gesellschaft zu Halle, der Naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen, der Verein für Erdkunde — dahin geeinigt, ihre bisher gesonderten Bibliotheken zu einer einzigen zu verschmelzen. Die natürliche Folge davon war eine grosse Anzahl von Doubletten, deren sich die vereinigten Bibliotheken möglichst vortheilhaft zu entledigen suchten, und da ihnen andererseits verschiedene Bände der Nova Acta der Akademie fehlten, so lag der Gedanke eines gegenseitigen Austausches nahe. So erwarb die Akademie-Bibliothek die folgenden 28 Nummern (darunter 5 durch Ankauf):

Deutschland.

Annaberg-Buchholz. Verein für Naturkunde. Jahresbericht I. Annaberg-Buchholz 1868. 8°.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. Beilage Nr. 5. Bremen 1875. 4°.

Halle a. S. Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen. Abhandlungen. Bd. I, II Berlin 1860, 1861. 4°.

Lübeck. Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum. Mittheilungen. II. Reihe. Heft 1, 2. Lübeck 1890. 8°.

Schweinfurt. Naturwissenschaftlicher Verein. Jahresbericht f. d. J. 1885/86. Schweinfurt. 8°.

Ulm. Verein für Mathematik und Naturwissenschaften. Jahresheft. Jg. 1, 4—7. Ulm 1888, 1891—1895. 8°. (Gekauft.)

Würzburg. Physikalisch-medicinische Gesellschaft. Verzeichniss der Bibliothek. Würzburg 1869. 8°.

Zwickau. Verein für Naturkunde. Jahresberichte. Jg. 1872, 1885—92. Zwickau 1873, 1886—94. 8°.

Frankreich.

Bordeaux. Société des sciences physiques et naturelles. Mémoires. T. 1 (unvollst.), 3 (unvollst.), 4, 5 (unvollst.), 6—10. Sér. II, T. 1—5. Sér. III, T. 1—5. Sér. IV, T. 1—5. Bordeaux 1855—1895. 8°. (Gekauft.) — Observations pluviométriques et thermométriques faites dans le département de la Gironde. 1881/83—1892/93. Bordeaux 1883—93. 8°. (Gekauft.)

NB. Die vereinigten Gesellschaften haben sich verpflichtet, die zukünftig erscheinenden Bände dieser beiden Reihen umsonst zu liefern.

Grossbritannien und Irland.

Manchester. Litterary and philosophical Society. Proceedings. Vol. 25 (1885/86), Vol. 26 (1886/87). Manchester 1886, 1887. 8°.

Italien.

Bologna. Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna. Rendiconti delle sessione. Anno 1846/47—1854/55. Bologna 1847—55. 8°.

Genua. Società di lettere e conversazioni scientifiche. Anno X, 1887 (unvollst.). Genova 1887. 8°.

Oesterreich.

Graz. Akademischer naturwissenschaftlicher Verein. Jahresberichte. Jg. II, III. Graz 1876, 1877. 8°.

Wien. K. K. Geographische Gesellschaft. Bd. 35 (N. F. 25). Wien 1892. 8°.

Schweden und Norwegen.

Christiania. Norwegische Commission der europäischen Gradmessung. a. Resultate der im Sommer 1894 in dem südlichsten Theile Norwegens ausgeführten Pendelbeobachtungen von O. E. Schiötz. Christiania 1895. 4°. — b. Astronomische Beobachtungen und Vergleichung der astronomischen und geodätischen Resultate. Christiania 1895. 4°. (Gekauft.)

Lund. Universitets andra Sekularfest Maj 1868. Lund 1868. 4°.

Schweiz.

Chur. Naturforschende Gesellschaft Graubündtens. Naturgeschichtliche Beiträge zur Kenntniss der Umgebung von Chur. Festschrift. Chur 1874. 8°.

Amerika.

Madison. Wisconsin Academy of sciences, arts and letters. Transactions. Vol. I, II. Madison 1872, 1874. 8°.

New York. Lyceum of Natural History. Annals. Vol VIII, IX. New York 1867, 1869. 8°.

Washington. Department of agriculture. Monthly Reports for the years 1872, 1873, 1875, 1876. Washington 1873—77. 8°. — Report of the Commissioners of agriculture for the years 1868—73, 1875—77, 1880—85. Washington 1869—85. 8°.

Digitized by Google

Washington. U. St. Geological and Geographical Survey of the Territories. Hayden, F. V., Sketch of the origin and progress of the . . . Washington 1877. 8°. — Hayden, F. V., Preliminary Report of the field work of the . . . for the season of 1878. Washington 1878. 8°.

— Commissioner of Patents. Annual Report for the year 1869, Vol. I—III; 1870, Vol. I, II; 1871, Vol. I, II. Washington 1871—72. 8°.

Australien.

Melbourne. Royal Society of Victoria. Transactions and Proceedings. Vol. 23. Melbourne 1887. 8°. — Transactions. Vol. I, 1, 2; II, 1, 2; III, 1. Melbourne 1888—91. 4°. — Proceedings. N. S. Vol. 1—VII. Melbourne 1889—95. 8°.

So hat sich in diesem Jahre die Zahl der Lücken nicht unbeträchtlich vermindert, und 11 Reihen sind wieder ganz vollständig geworden, nämlich:

Deutschland.

Annaberg-Buchholz. Verein für Naturkunde. Jahresbericht 1—9. Annaberg 1868—94. 8°.

Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein. Abhandlungen. Bd. 1—13 nebst Beilagen. Bremen 1868—1896. 8° u. 4°.

Danzig. Provinzial-Commission zur Verwaltung der westpreussischen Provinzial-Museen. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft 1—9. Graudenz 1890, Danzig 1891—95. 4°.

Halle a. S. Kryptogamisches Laboratorium der Universität. Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen, hrsgb. von W. Zopf. Heft 1—5. Leipzig 1892—95. 8°.

Belgien.

Antwerpen. Société royale de Géographie. Mémoires. T. I—IV. Anvers 1879—95. 8°.

Italien.

Parlatore, Fil., Flora Italiana. Vol. I—V. Continuata da Theod. Caruel. Vol. VI—X. Firenze 1848—94. 8°.

Memorie della Società degli Spettroscopisti Italiani p. p. P. Tacchini. Vol. 1 (Anno 1872) bis Vol. 24 (Anno 1895). Palermo, Roma 1872—96. 4°.

Oesterreich.

Prag. K. K. Sternwarte. Astronomische, magnetische und meteorologische Beobachtungen. Jg. 1 (1839/40) bis 56 (1895). Prag 1841—96. 4°.

Wien. K. K. geographische Gesellschaft. Mittheilungen. Bd. 1—38. Wien 1857—95. 8°.

Amerika.

Montreal. Geological and Natural History Survey of Canada. Palaeozoic Fossils. Vol. I, II, 1 by E. Billings. Vol. III, 1, 2 by J. F. Whiteaves. Montreal 1865—95. 8°.

Washington. U. St. Department of Agriculture. Division of Ornithology and Mammalogy. Bulletin. Nr. 1—8. Washington 1888—96. 8°.

An selbständigen Schriften wurde, abgesehen von den Fortsetzungen früher begonnener Werke, nur gekauft:

Parlatore, Fil., Flora Italiana ossia Descrizione delle piante che crescono . . . in Italia e nelle isole ad essa aggiacenti. Vol. I—V. Firenze 1848—72. 8°.

Pfeiffer, L., Nomenclator botanicus. Vol. I, 1, 2; II, 1, 2. Cassellis 1873, 1874. 4°.

Poggendorff's, J. C., biographisch-litterarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften. Bd. III (1858—93), hrsgb. von B. W. Feddersen und A. J. v. Oettingen. Lief. 1—4. Leipzig 1896. 8°.

Reallexikon der medicinischen Propädentik, hrsgb. von Joh. Gad. Lief. 1—46. Wien und Leipzig 1893—96. 8°.

Die Zahl der eingelaufenen Geschenke ist wieder eine recht beträchtliche, und die Akademie fühlt sich den freundlichen Gebern zu herzlichem Danke dafür verpflichtet. Sie alle hier aufzuführen würde den zu Gebote stehenden Raum bei weitem überschreiten, nur eine Auswahl der hauptsächlichsten möge hier folgen:

Digitized by Google

Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft IX. = Beobachtungen über seltene Waldbäume in Westpreussen mit Berücksichtigung ihres Vorkommens i. A. von H. Conwentz. Danzig 1895. 4°.

Arbeiten aus dem pathologischen Institute zu Marburg. Hrsgb. von Marchand. Bd. II, III. Jena 1895, 1896. 8°.

— Astronomische, der österreichischen Gradmessungs-Commission. Bestimmung der Polhöhe und des Azimutes auf den Stationen: Spieglitzer Schneeberg, Hoher Schneeberg und Wětenik, ausgeführt von Jos. Herr, nach dessen Tode definitiv gerechnet und hrsgb. von Wilh. Tinter. Wien 1895. 4°.

Beobachtungen der meteorologischen Station des Observatoriums der kaiserlichen Marine in Wilhelmshaven, ausgeführt . . . unter der Leitung von C. Börgen. Th. I. Stündliche Aufzeichnungen des Luftdruckes, der Windrichtung und der Windgeschwindigkeit während d. J. 1889—93. Berlin 1895. 4°.

Cantor, Moritz, Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik. Bd. III, Abth. 2 (1700—1716). Leipzig 1896. 8°.

Compte-rendu des séances du 3e Congrès international de Zoologie. Leyde 16—21 Sept. 1895. Leyde 1896. 8°.

Congrès international d'Archéologie préhistorique et d'Anthropologie. 11e Session à Moscou 13—20 Août 1892. T. I, II. Moscou 1892, 1893. 8°.

Congrès international de Zoologie. 2e Session à Moscou 22—30 Août 1892. Pt. I. Moscou 1892. 8°.

Congrès internationaux d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique et de Zoologie à Moscou 22—30 Août 1892. Matériaux réunis par le Comité d'organisation des Congrès concernant les expositions, les excursions et les rapports sur des questions touchant le congrès. Pt. I, II. Moscou 1893. 8°.

Engelhardt, B. d', Observations astronomiques faites par — dans son observatoire à Dresde. Pt. III. Dresde 1895. 4°.

Ferrini, Rinaldo, Fisica tecnologica. Elettricità e Magnetismo. Ed. 2. Milano 1896. 8°.

Fritsch, Ant., Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Bd. III. Prag 1895. 4°.

Hall, James, Palaeontology of New York. Vol. II. = Natural History of New York. Pt. Palaeontology. Vol. 2. Albany 1852. 4°.

Jahrbuch, Technisch-chemisches, 1894/95. Hrsgb. von Rud. Biedermann. Jg. 17. Berlin 1896. 8°.

Jaksch, Rud. v., Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriologischer, chemischer und mikroskopischer Untersuchungsmethoden. 4. Aufl. Wien und Leipzig 1896. 8°.

Knuth, Paul, Flora der nordfriesischen Inseln. Kiel und Leipzig 1895. 8°.

Lübeck. Festschrift, den Theilnehmern der 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet von dem Aerztlichen Verein und dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Lübeck. Lübeck 1895. 8°.

McAlpine, D., Systematic arrangement of Australian Fungi together with host-index and list of works on the subject. Melbourne 1895. 4°.

Meyer, Hans, Die Insel Tenerife. Wanderungen im canarischen Hoch- und Tiefland. Leipzig 1896. 8°.

Müller, Ferd. v., Select extra-tropical plants readily eligible for industrial culture or naturalisation. Ed. 9. Melbourne 1895. 8°.

Reuter, Enzio, Ueber die Palpen der Rhopaloceren. Ein Beitrag zur Erkenntniss der verwandtschaftlichen Beziehungen unter den Tagfaltern = Acta Soc. scient. Fennicae. T. 22, Nr. I. Helsingfors 1896. 4°.

Roseubach, O., Die Seekrankheit als Typus der Kinetosen. Wien 1896. 8°.

Schenk, S. L., Lehrbuch der Embryologie des Menschen und der Wirbelthiere. 2. Aufl. Wieu und Leipzig 1896. 8°.

Schoenflies, Arthur, La géometrie du mouvement, exposé synthétique. Trad. de l'Allemand par Ch. Specker. Ed. revue et augm. par l'auteur, suivie de notions géométriques sur les complexes et les congrnences des droites. Paris 1893. 8°.

Strassmann, Fritz, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Stuttgart 1895. 8°.

Studies from the Yale Psychological Laboratory ed. by Edw. W. Scripture. Vol. III. New Haven 1895. 8°.

Digitized by Google

Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 67. Versammlung zu Lübeck 1895. Th. I, II; 1, 2. Lübeck 1895—96. 4°.

Versuchsstation, Die landwirthschaftlich-chemische, (von Heft III ab:) Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechnikum zu Riga. Bericht über die Thätigkeit i. d. J. 1872/73—1892/93 von Georg Thoms. Heft I—VIII. Riga 1875—95. 8°.

Dazu kommen endlich noch 2 ausserordentliche Erwerbungen. Schon vor 4 Jahren hatte die Universitäts-Bibliothek zu Berlin der Akademie als Gegengabe für mehrere ihr fehlende Bände der Nova Acta gegen 500 Berliner Dissertationen mathematisch-naturwissenschaftlichen Inhalts aus den Jahren 1886—92 überwiesen, die aber aus Mangel an Zeit bisher nicht katalogisirt werden konnten. Diese sind nunmehr der Bibliothek einverleibt worden. Ferner wurden der Akademie von anderer Seite ebenfalls einige hundert Hallische mathematische, naturwissenschaftliche und medicinische Dissertationen geschenkt.

Der Gesammtzuwachs der Bibliothek in dem letzten Jahre berechnet sich demnach auf

1452 Nummern in 1898 Bänden.

So erfreulich nun auch dieses beständige Wachsthum der Bibliothek ist, so muss es doch andererseits mit schweren Sorgen für die nächste Zukunft erfüllen, da der verfügbare Platz nur noch für wenige Jahre ausreicht.

Die Benutzung der Bibliothek, obgleich immer noch ungenügend, hat sich doch gegen das Vorjahr beträchtlich gehoben, es wurden ausgeliehen

216 Werke in 472 Bänden.

Auch der Besuch des Lesezimmers war etwas lebhafter.

Von dem gedruckten systematischen Kataloge der Akademie-Bibliothek wurde im Laufe des Sommers die 7. Lieferung (Zoologie) ausgegeben. Die nächste Lieferung, welche den den beschreibenden Naturwissenschaften gewidmeten zweiten Band abschliessen soll, wird die menschliche und vergleichende Anatomie und Physiologie, sowie Nachträge und Register zum Band II bringen. Doch wird es kaum möglich sein, dieselbe schon im nächsten Jahre fertig zu stellen.

Zur Erinnerung an Dr. Christian Wiener.

Der am 31. Juli 1896, Abends 6 Uhr, verschiedene Geh. Hofrath Dr. Christian Wiener wurde zu Darmstadt am 7. December 1826 als Sohn des grossherzoglichen Criminalrichters Wiener geboren. Nach siebenjährigem Besuche des Gymnasiums wurde er im Alter von 17½ Jahren auf die Universität entlassen mit dem Zeugnisse, „dass er eine vorzügliche Befähigung für das mathematische Fach bewährt habe und in jeder Beziehung den Beifall seiner Lehrer verdiene". Er wandte sich nunmehr dem Studium der Ingenieurwissenschaften und der Architektur auf der Universität Giessen zu, wo er nach Ablauf von sechs Semestern die Facultätsprüfung und im folgenden Jahre die Staatsprüfung im Baufache glänzend bestand. Unmittelbar darauf erhielt er den ersten Lehrauftrag für Physik, Mechanik und Hydraulik, sowie für darstellende Geometrie an der höheren Gewerbeschule, der späteren technischen Hochschule in Darmstadt. Er übernahm ihn mit Freuden, da Neigung und Befähigung ihn zur Lehrthätigkeit und zur streng wissenschaftlichen Arbeit hinzog. Zwei Jahre später, im Frühjahre 1850, erwarb er den philosophischen Doctorgrad und habilitirte sich an der Universität Giessen als Privatdocent für Mathematik. Das Streben, seine wissenschaftliche Ausbildung zu vertiefen, führte ihn jedoch bald darauf von Giessen nach Karlsruhe, wo er während eines Jahres in anregendem Verkehr mit Redtenbacher, dem Meister des Maschinenbaues, seinen Studien oblag. Dieser Aufenthalt in Karlsruhe wurde für seinen weiteren Lebensgang von der entscheidendsten Bedeutung. Denn kaum war er im Herbste 1851 nach Giessen zurückgekehrt, als er von Karlsruhe den Ruf erhielt, an Stelle des ausscheidenden Professors Schreiber das Lehramt für darstellende Geometrie zu übernehmen. Im Januar 1852 eröffnete er seine Vorlesungen in Karlsruhe und im Juli desselben Jahres wurde er als ordentlicher Professor endgiltig an der polytechnischen Schule angestellt. Ausser dem genannten Hauptfache versah er anfangs den Unterricht in praktischer Geometrie, später in graphischer Statik.

Vierundvierzig Jahre lang hat Chr. Wiener in dieser Stellung an der technischen Hochschule gewirkt und eine reiche und vielseitige Thätigkeit entfaltet.

Digitized by Google

Sie wurde bei der erhebenden Begräbnissfeier am 2. August mit warmen Worten seitens des Rectors der technischen Hochschule, des Herrn Oberbaurathes Professor Dr. Baumeister, geschildert:

„Wiener*) hat stets die Doppelaufgabe eines Hochschullehrers erkannt und erfüllt: Förderung der Wissenschaft und akademischer Unterricht. Das eine war ihm Sporn und Mittel zum anderen; deshalb blieb er vor Einseitigkeiten bewahrt, wie sie dem blossen Büchergelehrten und dem ausschliesslichen Schulmanne drohen, deshalb haben wir bis in die jüngste Zeit die Frische und Freudigkeit bewundern können, mit welcher er gleichzeitig der Wissenschaft und der Studentenschaft gedient hat."

Zahlreiche kleinere und grössere Arbeiten mathematischen, naturwissenschaftlichen und philosophischen Inhaltes legen Zeugniss ab von seiner rastlosen Thätigkeit, seiner vielseitigen Bildung und von seinem unerschütterlich auf die Erforschung der Wahrheit gerichteten Streben. Er pflegte von seinen Arbeiten ausser in selbständigen Werken und verschiedenen Zeitschriften Mittheilung zu machen in dem Karlsruher naturwissenschaftlichen Vereine, dem er auch mehrere Jahre präsidirte, und in dem durch Clebsch begründeten mathematischen Kränzchen, welchem er als eifriges Mitglied angehörte.

Ueber die Ergebnisse seiner Forschungen im Einzelnen soll nachher kurz berichtet werden. Sie zeichnen sich aus durch seltene Klarheit und hohen sittlichen Ernst. Die sittliche Grösse, die aus ihnen spricht, hat er auch in seinem Leben bethätigt.

„Er*) war ein Mann von würdigster Haltung und Lebensführung, beseelt von Gerechtigkeit und Wohlwollen gegen Jedermann, ausgerüstet mit herzlicher Liebenswürdigkeit.

Und diese Eigenschaften hat er nicht am wenigsten im collegialen Verkehre gezeigt. Wie oft haben wir uns in seiner grundsätzlich festen, aber persönlich milden Wirksamkeit in den Körperschaften unserer Hochschule erfreut. Gewissenhaft betheiligte er sich an allen Berathungen. Dreimal wurde er zum Director auf die Dauer eines Studienjahres gewählt. Besonderes Interesse widmete unser College der Organisation der technischen Hochschulen, welche ja erst im Laufe seines Lebens allmählich voll ausgewachsen sind. Und dies Interesse übertrug er naturgemäss auch auf die Mittelschulen, deren Reform er namentlich im Sinne der Bedürfnisse künftiger Techniker unablässig befürwortete."

Auch an den praktischen Aufgaben der Schulverwaltung hatte er als Gewerbeschulvisitator Gelegenheit gehabt, thätig mitzuwirken, indem er durch das Vertrauen des Grossherzogs zum Mitgliede des Gewerbeschulrathes und zum ausserordentlichen Mitgliede des Oberschulrathes berufen wurde.

Als Lehrer erfreute er sich allgemeiner Beliebtheit. „Mit der gegenwärtigen Studentenschaft" — so äusserte sich weiter Professor Baumeister — „trauern heute sicherlich Tausende von dankbaren ehemaligen Zuhörern; denn was der strebsame Studirende vor Allem schätzt, persönliches und individuelles Bemühen des Lehrers, das fand sich bei Wiener in reichem Maasse. Freundliche Theilnahme widmete er stets den Fragenden, Geduld den Schwachen, um zu der an sich schwierigen Disciplin womöglich volles Verständniss zu erreichen. Wir sind von Schwesteranstalten beneidet worden um diesen Lehrer, und was besonders charakteristisch ist, um die Genauigkeit und Sauberkeit der Zeichnungen, bei deren Anfertigung er die eigene Gewissenhaftigkeit seinen Schülern einzuprägen suchte. Ebenso warm wie beim Unterrichte kam er aber auch sonstigen Anliegen der Studirenden entgegen, gern war er ihnen ein väterlicher Freund."

In seinem Hause bildete er den Mittelpunkt eines glücklichen Familienlebens. Er war zweimal vermählt: das erste Mal mit Pauline Hausrath, Tochter des verstorbenen Hofdiakonus Hausrath in Karlsruhe. Eine schwere Krankheit entriss ihm die Gattin nach kaum zehnjähriger beglückender Ehe, in der sie ihm drei Söhne geschenkt hatte. Im Jahre 1869 vermählte er sich zum zweiten Male nach vierjährigem Wittwerstande mit Leopoldine v. Froben, Tochter des verstorbenen Geh. Rathes im badischen Kriegsministerium v. Froben, mit der er in inniger Liebe bis zum Tode verbunden war. Auch dieser Ehe ist ein Sohn entsprossen.

Mit der tiefbetrübten Wittwe und den Söhnen betrauern nunmehr drei Schwiegertöchter und elf Enkel das Hinscheiden ihres theueren Vaters und Grossvaters.

Den bisher kräftigen Mann von seltener Arbeitskraft und hervorragender körperlicher Rüstigkeit hatte eine tückische Krankheit befallen, der sein Körper fast ein Jahr lang Widerstand leistete. In dieser langen und schweren Zeit des Leidens kam nie ein Wort der Klage oder der Ungeduld über seine Lippen.

---

*) Auch die folgenden Stellen in Anführungszeichen und mit dem Zeichen * sind Worte des Rectors und mit dessen freundlicher Erlaubniss hier abgedruckt.

Digitized by Google

Er ist auf seinem Posten geblieben bis zur völligen Erschöpfung seiner Kraft. So lange er bei Bewusstsein war, lohnte er jeden Liebesdienst seiner mit unermüdlicher Hingebung ihn pflegenden Gattin mit einem Worte oder Lächeln des Dankes.

Ein reiches Leben hat damit seinen Abschluss gefunden, ein Leben voll ernster Pflichterfüllung, voll hingebender Treue an seine Wissenschaft, voll unerschütterlicher Wahrheitsliebe, voll selbstloser Bescheidenheit und nie versiegender Güte. So wird sein Bild fortleben im Herzen Aller, die ihn kannten.

Chr. Wiener war Mathematiker, Physiker und Philosoph.

Als Mathematiker verfolgte er das Ziel der Erkenntniss mathematischer Wahrheiten durch unmittelbare Anschauung.

Das Hauptwerk in seinem besonderen Fache bildet das „Lehrbuch der darstellenden Geometrie", in das er die Ergebnisse seiner mehr als dreissigjährigen Forschungen und Erfahrungen niedergelegt hat. Schon in den Grundaufgaben zeigt er sich als Meister, indem er ihre Lösung auf eine einheitliche Methode zurückführt (durch vielseitige Verwerthung der Hauptlinien einer Ebene), und auch weiterhin zeigt er die gleiche Sorgfalt bei einfacheren Aufgaben, um die bisher erreichte Vereinfachung noch zu überbieten, wie auch bei schwierigen Aufgaben, um Lösungen zu finden, die für den Zeichner möglichst bequem ausführbar sind. Als Beleg hierfür sei einerseits seine „Methode der zwei parallelen Spur- und Projectionsebenen", andererseits eine Construction der Schnittcurve zweier Flächen zweiter Ordnung mittelst eines festen Kegelschnittes erwähnt.

Das Zeichnen einer Curve erscheint uns in diesem Werke als eine Kunst, die wesentlich durch die Kenntniss der Eigenschaften der Curve bedingt ist. Dem meist ebenso umständlichen wie ungenauen Verfahren des punktweisen Verzeichnens ist der Verfasser abhold, ihm genügen wenige aber sorgfältig ausgewählte Punkte mit ihren Tangenten und oft auch mit ihren Krümmungskreisen.

Die Ableitungen der Tangenten und der Krümmungskreise einer Curve gehören zu den Anwendungen seiner geometrischen „Methode des unendlich Kleinen", welche er so ausarbeitet, dass sie an Schärfe der in der Analysis ausgebildeten nicht nachsteht.

Die Menge des Neuen in diesem Buche ist zu gross, als dass es hier auch nur annähernd aufgeführt werden könnte; es hat diese Fülle ihren Grund darin, dass der Verfasser eine grosse Anzahl von Einzeluntersuchungen, die er in all' den Jahren angestellt, in das Buch hineingearbeitet hat.

Aber er hat auch seinen Vorgängern volle Anerkennung gezollt. Mit der ihm eigenen Gründlichkeit hat er der Entstehung der vorgetragenen Sätze nachgespürt, und aus diesen Nachforschungen ist die Geschichte der darstellenden Geometrie erwachsen, die als erster Abschnitt das Buch ziert.

Seine in die darstellende Geometrie eingeflochtenen Untersuchungen über die Beleuchtung von Flächen hat er später noch fortgesetzt; hervorzuheben ist hier die schöne Weise, in der durch Construction und Schätzung die durch Reflexe hervorgerufenen Helligkeiten bestimmt werden.

Mit einem erstaunlichen Anschauungsvermögen begabt, suchte Chr. Wiener auch Anderen die Anschauung geometrischer Gestalten durch Modelle zu vermitteln. Von diesen Bestrebungen giebt die im Besitze der Karlsruher Hochschule befindliche Sammlung geometrischer Modelle Zeugniss, von denen die wichtigsten von ihm selbst, andere auf seine Anregung von Studirenden gefertigt sind. Unter ihnen steht voran das Modell der Fläche dritter Ordnung mit 27 reellen Graden, durch das er geradezu bahnbrechend gewirkt hat. Weiterhin erwähnen wir acht Modelle zur Veranschaulichung der Rückkehrelemente der Raumcurven, eine Reihe von Modellen über die Raumcurven vierter Ordnung erster und zweiter Art, dann die so übersichtlichen Fadenmodelle der Regelflächen dritter Ordnung und der Regelschraubenflächen.

Besonders deutlich tritt sein Anschauungsvermögen auch hervor in seiner Untersuchung über eine merkwürdige, von Weierstrass aufgestellte Function. Durch geometrische Versinnlichung gelang es ihm, die von einem bedeutenden Analytiker ausgesprochene Vermuthung zu widerlegen, wonach — so drückte Wiener sich selbst aus — „durch diese Function die Unbegreiflichkeit ihren Einzug in das lichte Gebiet der Mathematik halten könnte".

Von den Arbeiten naturwissenschaftlichen Inhalts ist diejenige über die Stärke der Bestrahlung der Erde durch die Sonne eine wichtige Grundlage der Meteorologie geworden.

Die im Zusammenhange mit der darstellenden Geometrie schon erwähnte Beleuchtungslehre fand mehrfache Bereicherung durch seine Untersuchungen, und er scheute sich nicht, den Weg der Beobachtung

Digitized by Google

zu beschreiten, wenn die Hilfsmittel der Geometrie nicht ausreichten. So bei den „Untersuchungen über die Reflexwirkung farbiger Flächen in Maleratelier's", ferner bei den Arbeiten „Die Zerstreuung des Lichtes durch matte Oberflächen" und „Die Empfindungseinheit zum Messen der Empfindungsstärke".

Auf diesem Boden entstand auch sein letztes Werk über „Die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung". Er hatte durch eigene Beobachtungen die Unrichtigkeit der bisherigen Theorien darüber erkannt, und so schritt er in diesem Werke zu der grossen und schwierigen Aufgabe, auf Grundlage der neuesten physikalischen Ergebnisse die Vertheilung der Helligkeit am Himmel theoretisch abzuleiten. Auch hier wurden die grössten Schwierigkeiten, die sich bei den Integrationen ergaben, durch geometrische Methoden überwunden. Zehn Jahre arbeitete er an diesem Werke und führte es noch während seiner letzten Krankheit mit unbeugsamer Willenskraft zu Ende. Seine Drucklegung hat er nicht mehr erlebt.

Rein physikalischen Inhalts ist eine kleine, äusserst scharfsinnige Abhandlung aus dem Jahre 1863 über die „Erklärung des atomistischen Wesens des tropfbar flüssigen Körperzustandes, und Bestätigung desselben durch die sogenannten Molekularbewegungen". Er stellte darin eine neue Annahme zur Erklärung des Unterschiedes des festen und flüssigen Körperzustandes auf, welche sich auf die unter Wechselwirkung stehenden Bewegungen der Körper- und Aethertheilchen gründete und suchte eine Folgerung aus dieser Vorstellung durch Experimente zu bestätigen, wonach die von Brown entdeckten zitternden Bewegungen fester Theilchen in Flüssigkeiten als eine unmittelbare Folge der in ihnen bestehenden Molekularbewegungen erschienen.

Seine vielseitige und harmonische Beanlagung führte ihn schon frühe dazu, über den letzten Grund der Dinge nachzudenken und man findet schon in seiner ungedruckten Habilitationsrede vom 6. Januar 1851 in kurzen Sätzen sein später ausgeführtes philosophisches Programm angedeutet. Durchdrungen von der festen Ueberzeugung, dass die Vorgänge der Welt in ihrem ursächlichen Zusammenhange nur auf dem Wege der Beobachtung, wie sie die exacte naturwissenschaftliche Methode lehrt, erkannt werden können, hat er unbeirrt von den überlieferten Lehrmeinungen der zünftigen Philosophie in einem grossen 1863 erschienenen Werke „Die Grundzüge der Weltordnung" die naturwissenschaftliche Denkweise auch auf die Erforschung des Geistes angewandt und so eine einheitliche Weltanschauung auf naturwissenschaftlicher Grundlage aufgebaut.

Aus diesem Werke offenbart sich das innerste Wesen dieses Mannes. Allenthalben leuchtet die Begeisterung hindurch für die geistigen Güter, die edelsten Güter der Menschheit. Diese durch die Naturwissenschaften auf eine unerschütterliche Grundlage zu stellen, ist ein Hauptziel des Verfassers. Das Streben nach Wahrheit giebt sich schon in der Schlichtheit der Sprache zu erkennen. Während sonst bei philosophischen Werken nicht selten die Häufung von Fremdwörtern in weitschweifigen Sätzen das Verständniss hindert, findet hier der Verfasser auch bei schwierigen Betrachtungen stets ein gutes deutsches Wort; und wo Zweideutigkeiten möglich wären, ergiebt eine genaue Untersuchung des Sprachgebranches die klare Begriffsbestimmung.

Auch im Einzelnen enthält das in drei Bücher gegliederte Werk eine Fülle von neuen Gedanken und Untersuchungen auf den verschiedensten Gebieten.

Aus dem ersten Buche über die nicht geistige Welt sei hervorgehoben seine Ableitung der Krystallformen. Aus den Grundeigenschaften des Krystalls wird für die Schwerpunkte seiner Atome gefolgert, dass sie ein regelmässiges Punktsystem bilden, und dieser Begriff wurde von der grössten Bedeutung für die Krystallographie, da aus ihm die Aufgabe der Aufstellung sämmtlicher möglichen Krystallformen seine endgiltige Erledigung gefunden hat.

Ein Gegenstück zu diesen Ausführungen bildet bei der Betrachtung des Wachsthums von Lebewesen die Ableitung der Form der Schale von Schalenthieren aus dem Verhältniss des Körperzuwachses zu der gleichzeitig gebildeten Schalenmasse.

In dem zweiten Buche über die geistige Welt wird auf der erfahrungsgemässen Grundlage der Unabhängigkeit der verschiedenen Grundvermögen des Geistes von einander eine Mechanik des Willens entwickelt. Nach der Stärke der Triebfedern und dem Grade ihrer Betheiligung bestimmt sich der Willensentschluss, welcher das grösstmögliche Glück — oder geringste Unglück — des Handelnden herbeizuführen sucht.

Digitized by Google

Auf solcher Grundlage beruhen die neuen und eigenartigen Untersuchungen über die Sittenlehre, die Rechts- und Staatslehre und die Lehre vom Schönen.

Das dritte Buch handelt von dem Wesen und Ursprunge der Dinge. Es beschäftigt sich vorwiegend mit Untersuchungen über die Ausgangspunkte der Erkenntniss von der geistigen und nicht geistigen Welt und sucht zu zeigen, wie die geistige aus der nicht geistigen sich entwickelt hat.

Das ganze Werk hat zweifellos nicht die Verbreitung und Anerkennung gefunden, die es verdiente, und so sah sich sein Verfasser veranlasst, seine Anschauungen später wiederholt von Neuem in einzelnen Schriften vorzutragen, wie „Die ersten Sätze der Erkenntniss", „Die Begründung der Sittenlehre" und „Die Freiheit des Willens".

Und so sei auch hier an der Hand der kleineren Aufsätze über besonders wichtige Gedanken jenes grösseren Werkes berichtet.

Unter den ersten Sätzen der Erkenntniss versteht der Verfasser das Gesetz der Ursächlichkeit und die Wirklichkeit der Aussenwelt. Sie entstehen voraussetzungslos auf dem Boden der Erfahrung durch das Streben des Menschen, sich in dem Gewirre der Gedanken zurecht zu finden. Eine Ordnung ist aber nur dann möglich, wenn sie in Sinneseindrücke und innere Gedanken unterschieden werden; nur dann kann das Gesetz der Ursächlichkeit für jene, das der Gedankenfolge für diese gefunden werden. Das ordnende Gesetz der Ursächlichkeit kann also nur gleichzeitig mit der Annahme einer Aussenwelt aufgestellt werden.

Seine Anschauung über die Freiheit des Willens hat Chr. Wiener schon in seiner Habilitationsrede geäussert in dem Satze: „Der Wille ist zwar frei, aber nur frei von den unmittelbaren Einwirkungen der Ursachen, die ihren Sitz ausserhalb des Menschen haben, und ganz abhängig und bedingt durch die Gedanken, die der Entschliessung vorangehen." Der Begriff der Freiheit aber, so führt er in einer Rectoratsrede vierzig Jahre später aus, ist nur aus dem Sprachgebrauche zu entnehmen. Er bedeutet Unabhängigkeit von äusseren bestimmenden Umständen, nicht aber Unbedingtheit schlechtweg, denn sonst müsste das Wort „Freiheit" überhaupt gestrichen werden.

Bei der „Begründung der Sittenlehre" ist streng zu unterscheiden zwischen dem Sittengesetze und den Triebfedern zu seiner Befolgung. Das erstere hat zum Ziel das grösste Glück der Gesellschaft, die letzteren dasjenige des Einzelnen. Eine Uebereinstimmung beider Ziele findet nur dann immer statt, wenn dasjenige Grundvermögen des Menschen überwiegend ausgebildet ist, welches ihn unmittelbar zum Befolgen der Sittengesetze antreibt: die Gewissenhaftigkeit. Dieses und verwandte Geistesvermögen müssen also bei der Jugend gekräftigt werden. Es war des Verfassers tiefe Ueberzeugung, dass auf diesem Wege die Triebfedern zum Guten weit stärker gefestigt würden, als bei anschliessicher Begründung der Sittenlehre durch die Weltanschauung einer bestimmten Religion. Denn mit dieser könnte leicht in späteren Jahren die Stütze der Sittlichkeit fallen.

Stets von Neuem trat Chr. Wiener in seinen philosophischen Schriften der Ansicht entgegen, als ob die Wissenschaft durch Zergliederung der Begriffe und der Erscheinungen eine Gefahr für die Sittlichkeit und den Sinn für das Hohe und Schöne werden könne. Im Gegentheil, sie fügt zu der Begeisterung für das Ideale die Wonne des klaren Schauens. Auf die Dauer aber führt nur die Wahrheit zur Sittlichkeit und zum Glück.

(Schluss folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. September bis 15. October 1896.)

Haid, M.: Untersuchung der Beobachtungsfehler und Genauigkeit des bayerischen Präcisions-Nivellements. München 1880. 8°. — Ueber Gestalt und Bewegung der Erde. Karlsruhe 1894. 8°. — Die Schwerkraft in der Rheinebene und im Schwarzwald (Strecke Strassburg-Kniebis-Horb). Sep.-Abz. — Neues Pendelstativ. Sep.-Abz. — Untersuchung der Senkung des Bodensee-Pegels zu Konstanz. Karlsruhe 1891. 4°.

Physikalisch-technische Reichsanstalt in Charlottenburg. Bericht vom 1. April 1895 bis 1. Februar 1896. Sep.-Abz.

Geognostische Abtheilung des kgl. bayerischen Oberbergamtes in München. Geognostische Jahreshefte. Achter Jahrgang. 1895. Cassel 1896. 8°.

Digitized by Google

Semon, Richard: Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel. Bd. II, Lfg. 2, 3; Bd. V, Lfg. 2. Jena 1895. 1896. 4°.

Koelliker, A.: Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Leipzig 1896. 8°.

Wagner, C.: Ueber Schätzungsgenauigkeit an Nivellir- und Distanzscalen. Sep.-Abz.

Kiliani, H.: Karl Stölzel (Nekrolog). Sep.-Abz.

Wacker, Carl: Ueber die sanitären Einrichtungen in der Stadt Ulm. Sep.-Abz. — Bericht über das chemische Laboratorium von Dr. Carl Wacker. Jg. II —XII, XVII, XVIII. Ulm 1878—1893. 4°.

Thoms, George: Gustav Kieseritzky (Nekrolog). Riga 1896. 8°.

Königlich preussisches geodätisches Institut in Berlin. Bestimmung der Polhöhe und der Intensität der Schwerkraft auf 22 Stationen von der Ostsee bei Kolberg bis zur Schneekoppe. Berlin 1896. 8°.

Rosenbach, O.: Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Zweite Hälfte, zweite Abtheilung. Wien und Leipzig 1897. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. September bis 15. October 1896.)

Sociedade de Geographia de Lisboa. Boletim. Ser. I—V. Lisboa 1880—1885. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1896. Bd. II. Hft. 1, 2. Stuttgart 1896. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXX, Nr. 10—14. Berlin 1896. 8°.

Natnre. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1386—1408. London 1896. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XVIII, Hft. 9—12. Jg. XIX, Hft. 1, 2. Wien 1896. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1896. Nr. 6—12. Göttingen 1896. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42. 1896. Hft. 6—9. Gotha 1896. 4°.

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausgegeben von Prof. Dr. W Förster etc. XXXVII. Bd. enthält: Handwörterbuch der Astronomie. Erster Band. Breslau 1897. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1896.)

Kaiserliche Sternwarte in Strassburg. Annalen. Bd. 1. Karlsruhe 1896. 4°.

Medicinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXX. Hft. 4. Jena 1896. 8°.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart. Jahreshefte. 52. Jg. Stuttgart 1896. 8°.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XII (Karte). Hamburg 1896. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Classe. 1896. Hft. 2. Göttingen 1896. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 72. Görlitz 1896. 8°.

Verein für naturwissenschaftliches Sammelwesen in Crefeld. Jahresbericht für das Jahr 1895/96. Crefeld 1896. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Sitzungsberichte. Bd. 104. Jg. 1895. Wien 1895. 8°.

— Denkschriften. Bd. 62. Wien 1895. 4°.

v. Kuffner'sche Sternwarte in Wien. Publicationen. Bd. IV. Wien 1896. 4°.

K. K. deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1896/97. Prag 1896. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XIX, Hft. 2, 3. Leipa 1896. 8°.

Société Vandoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Vol. XXXII. Nr. 120 Lausanne 1896. 8°.

Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux. Mémoires et Bulletins. 1895, Fasc. 1, 2. Paris, Bordeaux 1896. 8°.

Société Botanique, Lyon. Annales. Tom. XX. Trim. 2—4. Lyon 1895. 8°.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Lyon. Mémoires. Sciences et Lettres. Sér. III, Tom. III. Lyon 1895. 8°.

Société d'Agriculture, Sciences et Industrie, Lyon. Annales. Sér. VII, Tom. III. 1895. Lyon 1896. 8°.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Reims. Bulletin. Nr. 2. 3. Tom. V, Trim. 1. Reims 1896. 8°.

La Fenille des jeunes naturalistes. Sér. III, Nr. 311. Paris 1896. 8°.

Société d'Etudes scientifiques, Angers. Bulletin. 1894. Angers 1895. 8°.

Muséum d'histoire naturelle, Paris. Nouvelles Archives. Sér. III. Tom. VII, Fasc. 2. Paris 1895. 4°.

Manchester Museum. Report 1895/96. Manchester 1896. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV, P. 9. London 1896. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 2. Harlem 1896. 8°.

Königliche Akademie der Wissenschaften, Amsterdam. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Sect. I. Deel III, Nr. 5 9. Deel V, Nr. 1/2. Amsterdam 1895, 1896. 8°.

Digitized by Google

— — — Sect. II. Deel IV, Nr. 7/9. Deel V, Nr. 1/3. Amsterdam 1895, 1896. 8°.

— — Afd. Letterkunde. Deel I, Nr. 5/6. Amsterdam 1896. 8°.

— Zittingsverslagen. Afd. Natuurkunde. Jg. 1895/96. Deel IV. Amsterdam 1896. 8°.

— Jaarboek 1895. Amsterdam 1895 8°.

— Prijsvers. Amstelodami 1896. 8°.

Real Observatorio Astronomico, Lisboa. Observations méridiennes de la planète Mars pendant l'opposition de 1892. Lisbonne 1895. 4°.

Institut météorologique Central de la Société des Sciences de Finlande, Helsingfors. Observations météorologiques. Tom. XIV, Tom. Supplémentaire. Helsingfors, Kuopio 1896. 4°.

Danske meteorologiske Institut, Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1894, I. 1895, I, III. Kjøbenhavn 1895. 1896. Fol.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt over Forhandlinger. 1896. Nr. 4. Kobenhavn 1896. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 20, Hft. 2. Kjøbenhavn 1896. 8°

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser. Jg. 1895. Kjøbenhavn 1896. 8°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions. 1895. P. II. Boston 1896. 8°.

Missouri Botanical Garden, St. Louis. VII. Annual Report. St. Louis 1896. 8°.

Bureau of Ethnology, Washington. XIII. Annual Report 1891/92. Washington 1896. 4°.

U. S. Geological Survey, Washington. XVII. Annual Report. P. II, III, IV. Washington 1895. 4°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. IX, Nr. 7, 8. Mexico 1896. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XVI, P. III. Adelaide 1896. 8°.

Observatory, Melbourne. Record of Results of Observations in Meteorology and Terrestrial Magnetism. 1895 Januar—Juni. Melbourne 1896. 8°.

Académie d'Hippone, Bone. Comptes rendus des réunions. 1895. 1896, Nr. 1. Bone 1895, 1896. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXIX, P. 3. Calcutta 1896. 8°.

(Vom 15. September bis 15. October 1896.)

Wissenschaftliche Anstalten in Hamburg. Jahrbuch. XIII. Jg. 1895. Hamburg 1896. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Abhandlungen. Bd. X, Hft. 4. Nürnberg 1896. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner entomologische Zeitung. 57. Jg. Nr. 1—5. Stettin 1896. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1895, Juli bis December; Jg. 1886, Januar bis Juni. Dresden 1896. 8°.

Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden. Mittheilungen. 1895—1896. Dresden 1896. 8°.

Königlich preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1896. Nr. 24—39. Berlin 1896. 8°.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. 37. Jg. 1895. Berlin 1896. 8°.

Gesellschaft der Cacteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Cacteenkunde. Jg. V, Nr. 8—12. Jg. VI. Nr. 1—8. Berlin 1895, 1896. 8°.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Schriften. Bd. 12, Abhdlg. 6. Marburg 1895. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1894, 1895. Marburg 1895, 1896. 8°.

Königlich bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896, Hft. II. München 1896. 8°

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Bericht 1896. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Königliche geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 61, 68, 73, 74 mit den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1896. Fol. u. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchsstationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVII, Hft. 6. Berlin 1896. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XIX, Hft. 3. Bremen 1896. 8°.

Physikalischer Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1894—1895. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Königlich sächsisches meteorologisches Institut in Chemnitz. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an der Station I. Ordnung Chemnitz im Jahre 1895. Zugleich deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1895. Beobachtungssystem des Königreiches Sachsen. Chemnitz 1896. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.), früher naturhistorischer Verein in Augsburg. 32. Bericht. Augsburg 1896. 8°.

Meteorologische Station I. Ordnung in Aachen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen. Jg. I. Aachen 1896. 4°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XII. Hft. 3/4. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Digitized by Google

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1895, Hft. 2—4; Jg. 1896, Hft. 1. Wien 1896. 8°.

— Abhandlungen. Bd. XVIII, Hft. 1. Wien 1896. 4°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 202. Prag 1896. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Zürich. Festschrift. Th. I. II. Zürich 1896. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles. Lausanne. Index bibliographique de la Faculté des Sciences. Lausanne 1896. 8°.

Schweizerische entomologische Gesellschaft, Bern. Mittheilungen. Vol. IX, Nr. 8. Schaffhausen 1896. 8°.

Musée Royal d'Histoire naturelle, Brüssel. Annales. Tom. XII. Bruxelles 1896. 4°.

Académie royale de Médecine, Brüssel. Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. XIV. Fasc. 4. Bruxelles 1896. 4°.

Geologisches Reichsmuseum, Leiden. Sammlungen. Bd. V, Hft. 3. Leiden 1896. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Bihang till Handlingar. Bd. XXI. Stockholm 1896. 8°.

Danske meteorologiske Institut, Kopenhagen. Meteorologiske Observationer i Kjøbenhavn. Kjøbenhavn 1896. 4°.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Elbeuf. Bulletin. Année XIV. 1895. Elbeuf 1896. 8°.

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XXVIII. P. 1. Cardiff 1896. 8°.

Bristol Naturalists' Society. Proceedings. N. S. Vol. VIII. P. 1. Bristol 1896. 8°.

Yorkshire Geological and Polytechnic Society, York. Proceedings. N. S. Vol. XIII, P. 1. York 1895. 8°.

42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Stuttgart.

Am 10. August d. J. wurde in der Aula des Polytechnikums zu Stuttgart Vormittags 9 Uhr die 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft eröffnet. Der Geschäftsführer Professor Dr. Eberhard Fraas brachte der Versammlung den Willkommengruss Schwabens dar, den Willkomm auf klassischem Boden der Geologie. Seit Urzeiten, in des Wortes verwegenster Bedeutung, ist der Petrefactenreichthum Schwabens bekannt, hat man doch in den Gräbern der Urschwaben schon Ammoniten gefunden. Was Wunders, wenn sich da an dieses Ländchen hochklingende Namen von Geologen und Sammlern knüpfen. Wohl bekannt sind uns ja die Namen und Schriften v. Alberti's, G. v. Jäger's, des ersten Bearbeiters der Saurier, Plieninger's, H. v. Meyer's, Quenstedt's, Deffner's, Bach's, Fraas' Vater und Sohn und vieler Anderer, die sich um die geologische Erforschung des Landes der Sueven verdient gemacht haben.

Schon im Jahre 1851 begann die Aufnahme der geologischen Specialkarte im Maassstab 1 : 50000 und heute ist dieselbe beendigt.

Nach der Rede des Geschäftsführers, welcher wir das Vorstehende entnommen haben, wurde die Wahl des Vorsitzenden für den ersten Tag und die Wahl der Schriftführer vorgenommen. Credner (Leipzig) wurde zum Vorsitzenden und Walther (Jena), Keilhack (Berlin), Philippi (Tübingen) zu Schriftführern gewählt. Hierauf begrüsste Geheimer Ministerialrath v. Fink die Versammlung auf Befehl des Cultusministers im Namen seiner Majestät des Königs. Redner erinnerte an das lebhafte Interesse, welches das württembergische Fürstenhaus allezeit den geologischen Forschungen entgegenbrachte. Schon Herzog Eberhard-Ludwig liess im 17. Jahrhundert unter eigener Leitung in Cannstadt Mammuthreste ausgraben, und das königliche Naturaliencabinet hat es im Laufe der Jahre schon auf über 100000 Nummern gebracht. — Für diesen Willkommengruss dankte der Vorsitzende Fürst und Regierung.

Professor Dr. v. Ahles, derzeitiger Director des Polytechnikums, begrüsste die Versammlung in dem „steinreichen" Lande Namens der technischen Hochschule, Professor Dr. Lampert Namens des königlichen Naturaliencabinets und des Vereins für vaterländische Naturkunde, der sich die Förderung von Geologie und Paläontologie besonders angelegen sein lasse. Schriftliche Begrüssungen hatten gesandt der leider im Bade abwesende Professor Dr. v. Eck und Director Zeller Namens des königlichen statistischen Landes-Amtes.

Der Geschäftsführer theilte sodann die Namen der im Laufe des verflossenen Jahres verstorbenen Mitglieder mit. Es sind dies folgende: Beyrich (Berlin), Bornemann sen. (Eisenach), Breuer (Aachen), Duderstadt (Wiesbaden), Hosius (Münster), Stapff (Charlottenburg). Unter diesen ist es besonders Beyrich, welchen wir als den Nestor der Gesellschaft, als den allezeit treuen Förderer aller geologischen Wissenschaft, als den unermüdlichen Lehrer nie und nimmer vergessen werden. Die Ver-

Digitized by Google

sammlung erhebt sich zum Andenken der Gestorbenen. Dames (Berlin) und Ochsenius (Marburg) widmeten Beyrich noch besondere Nachrufe.

Pabst (Gotha) machte hierauf eine kurze Mittheilung bezüglich des Verkaufes der schon im vorigen Jahre in Coburg besprochenen Thierfährten von Tambach und Friedrichroda, und dann sprach Wülfing (Tübingen) über den Werth und die Verbreitung der Meteoriten in Sammlungen. Redner führte hier das aus, was er schon früher anderwärts veröffentlicht hatte, dass im Allgemeinen die Meteoriten im Verhältniss zu ihrer Verbreitung viel zu theuer sind und dass man leicht durch Tauschverkehr unter den grossen Sammlungen das zu eingehenden wissenschaftlichen Untersuchungen nöthige Material beschaffen könnte.

Balzer (Bern) hielt einen höchst interessanten Vortrag über die diluvialen Aar- und Rhonegletscher. Die Bewegungen der Gletscher zur Diluvialzeit waren ebensowenig continuirliche, wie sie es heute sind. Vielmehr setzt sich jede Periode der Vor- und Rückwärtsbewegung aus vielen kleinen wechselnden Phasen von Vor- und Rückgang zusammen, wo dann bei der Periode der Vorwärtsbewegung diese eben im Allgemeinen herrscht und umgekehrt. Wie nun die kleinen Phasen der Bewegung selbst bei benachbarten Gletschern nicht zusammenfallen — so war der Unteraargletscher im Vorgehen begriffen von 1840 bis 1871 und geht seitdem zurück, der Rhonegletscher aber begann die Rückwärtsbewegung, in der er heute noch begriffen ist, schon im Jahre 1856 — so fallen auch die grössten Maxima und die kleinsten Minima des Aar- und Rhonegletschers der Diluvialzeit nicht völlig zusammen. Und so kommt es, dass bald die Ablagerungen des Aar-, bald die des Rhonegletschers, mit Sicherheit charakterisirt durch das Vorkommen von Smaragditgabbro, die herrschenden sind. Diese Incongruenz der Perioden grössten Wachsthums oder Rückgangs lassen sich auch in den Ablagerungen bei Bern erkennen. J. Bachmann glaubte an verschiedenen Orten eine Ueberschiebung des Aargletschers über den Rhonegletscher annehmen zu müssen. Redner aber sieht in den betreffenden Ablagerungen nur das Resultat einer Stauung. Das mittlere Gefälle des Aargletschers betrug etwa 18‰ und nach seinem unteren Ende hin vereinigte er sich mit den bis zu 900 m mächtigen Inlandeismassen des Rhonegletschers, welche sich in der Senke zwischen Jura und Alpen nach NO verschoben. Diesen Inlandeismassen verdanken die prächtigen Endmoränen in der Gegend von Bern, die Seitenmoränen hoch am südwestlichen Gehänge des Jura ihre Entstehung. Der Rückzug der Gletscher vollzog sich ebenfalls nicht continuirlich, vielmehr lassen sich beim Aargletscher deutlich sechs Etappen erkennen. Aus der Discussion, bezüglich aus der Beantwortung von an den Vortragenden gestellten Fragen ergiebt sich noch, dass man in dem untersuchten Gebiet nur die zweite und dritte Eiszeit unterscheiden kann, dass ferner interglaciale Ablagerungen nur beim Inlandeis zu beobachten sind, dass man aber allerdings an manchen Stellen der Gletscher, z. B. an der Belalpe, recht wohl die älteren Moränen mit ihren zersetzten Gesteinen von den Moränen der jüngeren Eiszeit mit ihren frischen Gesteinen unterscheiden kann. Die nordöstliche Grenze des ersten Inlandeises kann durch Findlinge leicht festgestellt werden; sie ist viel ausgedehnter und viel weiter vorgeschoben als die der zweiten Vereisung, welche die gut erhaltenen Endmoränen geliefert hat. Die Grundmoränen geben nach unten hin in Niederterrassenschotter über.

Der nächste Redner war E. Fraas (Stuttgart). Er sprach über die am Nachmittag stattfindende Excursion nach Cannstadt. Diese Stadt war schon im 16. Jahrhundert durch ihre diluvialen fossilen Reste berühmt und dort wurde im Jahre 1816 auf König Friedrich's Veranlassung die das Stuttgarter Museum zierende Mammuthgruppe ausgegraben. Es gehört geologisch zusammen mit dem Neusebachthal, welches eine schmale Grabenversenkung zwischen der Filderscholle und der Schurwaldscholle darstellt. Dieses Thal mit seinen Seen und Sümpfen war der Ort, wo die im Muschelkalk mit Kalkcarbonat übersättigten Gewässer den sogenannten „Sauerwasserkalk" absetzten. Bei dem Bau von Eisenbahnlinien wurden hier einige Aufschlüsse von Interesse gemacht. Sie zeigen, dass der Neckarkies auf Keupermergel auflagert. Auf dem Neckarkies liegt eine lehmige Schuttmasse, welche die zahllosen Reste von Mammuth, Rhinoceros und anderen diluvialen Thieren enthält. Theils unter diesem Lehm, meist aber nur über demselben, liegt der Kalktuff, welcher nach Flora und Fauna dem Diluvium angehört und der seinerseits von einem Löss-Lehm überlagert wird. Ein Profil lässt die Grenze der Grabenversenkung erkennen. In einer Verwerfung von 90—100 m Sprunghöhe ist der Gypsmergel des Keupers gegen den Muschelkalk abgesunken, und in dem dadurch entstandenen Winkel liegt gleich einer natürlichen Böschung der Mammuthlehm und -Kies, der mit der Entfernung von der Bruchstelle immer mehr an Mächtigkeit abnimmt und auskeilt. Man gewinnt den Eindruck, als ob ein gewaltiger diluvialer Berg-

Digitized by Google

sturz auf plötzliche Weise den zahlreich wie in einem Thiergarten vorhandenen diluvialen Säugethieren ein Ende gemacht hätte. Bei seinen Ausführungen kommt der Redner auch auf die Ansichten Regelmann's (Stuttgart) über die vermuthliche Ausdehnung der diluvialen Vergletscherung in Schwaben zu sprechen. Er hält einen Theil der von Regelmann für glacial angesprochenen Ablagerungen für Hochterrassenschotter, der sich nachweisbar an vielen Orten, z. B. am Oesterberg bei Tübingen, 2—3 km vom heutigen Thale entfernt vorfinde. Die Materialien jüngerer Gesteine, welche theils in Form von Kiesen, theils in Form von einzelnen grösseren Blöcken ohne Zusammenhang mit der Hochterrasse auf älterer Unterlage auftreten, werden ähnlich wie der Hohensperg und andere Hügel als Erosionsreste zu deuten sein. Regelmann glaubt diesen Ansichten gegenüber an seiner Annahme einer einstigen weit ausgedehnten Vergletscherung Schwabens festhalten zu müssen.

Am Nachmittag wurde nach gemeinschaftlichem Mittagsmahle eine Excursion in das Diluvialgebiet und den Muschelkalk von Canustadt unternommen.

Für den zweiten Versammlungstag wurde Balzer (Bern) zum Vorsitzenden gewählt. Nachdem das Protocoll des vorhergehenden Tages verlesen und genehmigt und auf Antrag der Revisoren [Linck (Jena) und Bornemann (Eisenach)] dem Rechnungsführer Decharge ertheilt war, ergriff Weinschenk (München) das Wort zu einem Vortrag über die Ursache der Färbung der Mineralien, dem wir Nachstehendes entnommen haben. Vielfach hat man die Ursache der Färbung der Mineralien, z. B. des Flussspaths, des Rauchquarzes und anderer mehr auf die Beimischung von organischen Substanzen zurückgeführt. Andere haben geglaubt, dass die Färbung des Rauchquarzes durch geringe Mengen von Arsen bedingt sei. Der Vortragende hat es nun durch Versuche erwiesen, dass die Rauchquarze der Titanformation der Alpen beim Auflösen in Flusssäure stets einen Rückstand von Titansäure hinterlassen, dagegen wurde im farblosen Quarz und im Rosenquarz ein solcher Rückstand nicht gefunden. Redner nimmt daher an, dass die Färbung durch eine Titanverbindung, wahrscheinlich durch Titansesquioxyd, hervorgerufen werde. Diese Verbindung verliert ihre Farbe beim Erhitzen, indem sie in Titandioxyd übergeht. Er glaubt weiter nachgewiesen zu haben, dass Anatas, Rutil und Zinnerz bei bräunlich-violetter Farbe durch Titansesquioxyd, bei brauner Farbe dagegen durch Eisenverbindungen gefärbt seien. Erstere Farbe ist durch Erhitzen zerstörbar, letztere nicht. Auch die so viel umstrittenen pleochroitischen Höfe zahlreicher Mineralien sollen einer geringen Beimischung einer Ti-, Zr- oder Sn-Verbindung ihr Dasein verdanken. Die durch Hitze zerstörte Farbe und Phosphorescenz lässt sich bei einigen Verbindungen durch Kathodenstrahlen wieder herstellen. Weiterhin sieht der Vortragende in der Färbung der Mineralien die Ursache für manche andere Eigenschaften. So seien die Rauchquarze und Amethyste fast durchweg flächenreicher (?) als farblose Quarze. So sollen ferner die Granaten im Allgemeinen um so stärker doppelbrechend sein, je dunkler sie gefärbt sind, wie überhaupt die Ursache der Färbung auch häufig die Ursache der anomalen Doppelbrechung zu sein scheine. — Aus der Diskussion war der Eindruck zu gewinnen, dass die Resultate des Vortragenden noch recht skeptisch aufgenommen worden sind.

Hiernach sprach Chelius (Darmstadt) über Felsenmeerbildungen im Odenwald. Man kann dort zweierlei Arten derartiger Bildungen unterscheiden. Die eine Art entsteht durch parallelepipedische Zerklüftung des Gesteines, Verwitterung von diesen Klüften aus und Ausschwemmen der Verwitterungsprodukte. Die übrig bleibenden festen Kerne stürzen durcheinander und bilden ein Felsenmeer. Die zweite Art entsteht aus Blocklehmen, aus welchem der Lehm durch die Atmosphärilien weggeschwemmt wird. v. Koenen (Göttingen) macht im Anschluss hierau noch aufmerksam auf eine dritte Art von Felsenmeeren, welche dadurch gebildet werden, dass bei Bergstürzen durch die Erosion die feineren Theile weggeführt werden.

Hierauf demonstrirt Walther (Jena) ein von ihm nach der neuen geologischen Karte von Thüringen (zusammengestellt durch Beyschlag) construirtes Modell des Thüringer Waldes und seines nächsten Vorlandes. Das Modell ist so gefertigt, dass das gefaltete Gebirge aus Holz angefertigt ist, welches sowohl oben als an der Seite entsprechend colorirt ist; darüber sind die jüngeren ungefalteten Gebirgsglieder in Form von verschiedenfarbigen Cartons gelegt. Die im Laufe der Zeit der Erosion zum Opfer gefallenen Theile können abgehoben werden und durch theilweise Entfernung der Holzunterlage können die späterhin erfolgten Abbrüche in NO und SW des Gebirges nachgeahmt werden, so dass hernach ein im Ganzen recht getreues und instructives Abbild des Gebirges im heutigen Zustand verbleibt. (Das Modell wurde zur Vervielfältigung von Stürtz in Bonn erworben.)

(Schluss folgt.)

Abgeschlossen den 31. October 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXII. — Nr. 11.** November 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie. — Christian Wiener. Nekrolog. (Schluss.) — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — 42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Stuttgart. (Schluss.) — 80jährige Geburtstagsfeier des Herrn Professors Dr. Ernst Reinhold Eduard Hoppe in Berlin. — Graesel: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. II. Erste Hälfte.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3095. Am 22. November 1896: Herr **Heinrich** Franz Joseph **Hartl**, k. und k. Oberst des Armeestandes, Leiter der geodätischen Abtheilung im militär-geographischen Institute in Wien. — Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 3. November 1896 in Freiburg i. B.: Herr Dr. **Eugen Albert Georg Baumann**, Professor der Chemie in der medicinischen Facultät der Universität in Freiburg i. B. Aufgenommen den 13. August 1884.

Am 22. November 1896 in Halle: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. Hans Conrad Carl **Theodor Ackermann**, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Halle. Aufgenommen den 31. Januar 1881.

Im November 1896 in Strassburg: Herr Dr. **Eugen Boeckel**, emer. Professor der Medicin in Strassburg. Aufgenommen den 1. November 1863; cogn. C. Fr. Burdach.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
November 15. 1896.	Von Hrn.	Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold in München Jahresbeitrag für 1897 (Nova Acta)	30	—
„ 21.	„	„ „ Docent Dr. Igel in Wien Jahresbeitrag für 1896	6	—
„ 22.	„	„ „ Oberst Hartl in Wien Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 25.	„	„ „ Dr. Ch. Brongniart in Paris Jahresbeitrag für 1896	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

		Rmk.	Pf.
November 8. 1896.	Von der geographischen Gesellschaft in Hamburg	50	—
„ „ „ „	dem naturwissenschaftlichen Verein in Kiel (zweiter Beitrag)	7	60

Dr. **K. v. Fritsch.**

Zur Erinnerung an Dr. Christian Wiener.

(Schluss.)

Veröffentlichte Arbeiten von Christian Wiener.

A. Mathematik.

Mechanik (nebst Kinematik und Anwendungen).

Bestimmte Lösung der Aufgabe über die Vertheilung eines Druckes auf mehr als drei Stützpunkte. Grun. Arch. XIV, 345 (1850).*)

Sul moto di una figura piana, che, mantenendosi simile a sè stessa, scorre con tre delle sue rette sopra tre punti fissi. Milano, Annali di Matematica pura ed applicata Serie IIa, I, 139—145 (1867).

Das Verhalten eines in einem Durchmesser der Erde fallenden Steines. Vortr. Nat. Ver. VII, 45 (14. 11. 1873).

Bespr. von „C. L. Moll und F. Reuleaux: Constructionslehre für den Maschinenbau". Grun. Arch. XXIII, Lit. Ber. LXXXIX (1854).

Bespr. von „v. Ott: Grundzüge des graphischen Rechnens und der graphischen Statik". Zeitschr. f. Verm. IV, 34 (1875).

Synthetische Geometrie.

Ableitung der Sätze über Supplementarsehnen und conjugirte Durchmesser aus einer einfachen geometrischen Betrachtung. Grun. Arch. XIV, 350 (1850).

Beweise und Erörterungen einiger Sätze über Kegelschnitte, welche durch vier Punkte gelegt werden. Schlöm. Zeitschr. IX, 44—53 (1864).

Aufgabe. Einen ebenen Büschel von vier Geraden durch eine Gerade so zu schneiden, dass auf derselben in zwei nicht nebeneinander liegenden Winkeln jenes Büschels gegebene Strecken enthalten sind. Schlöm. Zeitschr. IX, 54—56 (1864).

Ueber Vielecke und Vielflache. Leipzig. B. G. Teubner (1864). VI u. 31 Seiten mit 3 lith. Figurentafeln.

Bemerkungen über die regelmässigen Sternvielflache. Schlöm. Zeitschr. XII, 174—176 (1867).

Ueber die vier regelmässigen Sternpolyeder. Vortr. Nat. Ver. VI, 4 (19. 5. 1871).

Neue Begründung der ersten Sätze über projectivische Grundgebilde im Allgemeinen und über harmonische im Besonderen. Schlöm. Zeitschr. XI, 1—15 (1866).

Ueber scheinbare Unstetigkeit geometrischer Constructionen, welche durch imaginäre Elemente derselben verursacht werden. Schlöm. Zeitschr. XII, 375—391 (1867).

Directe Lösung der Aufgabe: Einen durch fünf Punkte oder durch fünf Tangenten gegebenen Kegelschnitt auf einen Umdrehungskegel zu legen. Ersetzen der Brennpunkte durch Kreise. Ort der Spitze jener Umdrehungskegel. Mit 1 Tafel. Schlöm. Zeitschr. XX, 317—325 (1875).

Ueber Imaginärprojection der Kegelschnitte, der Flächen zweiten Grades und der Raumcurven vierter Ordnung erster Art. Vortrag, gehalten in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Strassburg (19. 9. 1885). Tageblatt S. 354.

Darstellende Geometrie (nebst Zeichnen).

Ueber die möglichst genaue mechanische Rectification eines verzeichneten Curvenbogens, bestimmt auf der Grundlage der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Mit 1 Tafel. Schlöm. Zeitschr. XVI, 112—124 (1871).

Ueber die mechanische Rectification krummer Linien. Monatsblatt des Bad. Geometervereins. I. Jahrg. Nr. 6. Karlsruhe (Juni 1871).

Stanley's Apparat zum Abbilden von Profilen, Watt's Apparat zur Aufnahme perspectivischer Bilder. Herstellung perspectivischer Zeichnungen. Vortr. Nat. Ver. VIII, 72 (8. 12. 1876).

---

*) In den Verweisungen auf Zeitschriften bedeutet die lateinische Zahl den Band oder den Jahrgang der Zeitschrift; in arabischen Ziffern ist die Seitenzahl angegeben, die Jahreszahl oder das Datum ist in Klammern gesetzt.

Abkürzungen.

Grun. Arch. = Grunert's Archiv der Mathematik und Physik. — Pogg. Wied.) Ann. = Poggendorff's (Wiedemann's) Annalen für Physik und Chemie. — Zeitschr. f. Verm. = Zeitschrift für Vermessungswesen im Auftrage und als Organ des deutschen Geometervereins herausgegeben von W. Jordan. — Schlöm. Zeitschr. = Schlömilch's Zeitschrift für Mathematik und Physik. — Nat. Ver. = Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe. — Bespr., Vortr., Abh. = Besprechung, Vortrag, Abhandlung.

Digitized by Google

Doppelte Entstehungsweise der geschweiften und verschlungenen cyklischen Curven. Schlöm. Zeitschr. XXVI, 257—263 (1881).

Die Evoluten der geschweiften und verschlungenen cyklischen Curven. Schlöm. Zeitschr. XXVII, 129—139 (1882).

Lehrbuch der darstellenden Geometrie. In zwei Bänden. — Erster Band: Geschichte der darstellenden Geometrie, ebenflächige Gebilde, krumme Linien (erster Theil), projective Geometrie. Mit Figuren im Text. XX u. 477. Leipzig. B. G. Teubner. (1884.) — Zweiter Band: Krumme Linien (zweiter Theil) und krumme Flächen. Beleuchtungslehre. Perspective. Mit Figuren im Text. XXX u. 649. Leipzig. B. G. Teubner. (1887.)

Ueber das Wesen, die Geschichte und die Mängel der Reliefperspective. Vortr. Nat. Ver. IX, 78 (2. 12. 1881).

Ueber die scheinbare Richtung der Augen in einem Porträt. Vortr. Nat. Ver. VIII, 43 (17. 3. 1876).

Ueber die Darstellung des Mondes auf dem Bilde. Vortr. Nat. Ver. XII (14. 6. 1895).

Die Nachahmung krummer Linien durch einen Zug von Kreisbogen. — Die Kreisbogenovale. — Vortheilhafte Verzeichnung der Ellipse aus den Axen mittelst vier oder acht Krümmungskreisen. — Verzeichnung der Cosinuslinie. — Verzeichnung der verschlungenen Cykloide. — Verzeichnung der Cassini'schen Linie. (Anhang zu der Abhandlung: „Ueber die Schönheit der Linien".) Abh. Nat. Ver. XI, 62—73 (1896).

Bespr. von „Brude: Stereoskopische Bilder aus der Stereometrie". Zeitschr. f. Verm. III, 56 (1874).

Bespr. von „Fischer: Vorlageblätter für den Unterricht im Linearzeichnen". Zeitschr. f. Verm. III, 148 (1874) und V, 180 (1876).

Bespr. von „Gugler: Lehrbuch der descriptiven Geometrie". Zeitschr. f. Verm. III, 420 (1874).

Bespr. von „Gugler: Lehrbuch der descriptiven Geometrie. 4. Auflage 1880". (Mit einem Abriss von Gugler's Leben.) Schlöm. Zeitschr. XXV, 197—201 (1880).

Bespr. von „Steph. Drzewiecki: Instrument zum Zeichen von Kegelschnitten (Ellipsen, Hyperbeln und Parabeln) unter Angabe der Normalen in jedem Punkt". Zeitschr. f. Verm. IV, 86 (1875).

Guido Schreiber's Biographie (Prof. der darstellenden und praktischen Geometrie am Polytechnikum in Karlsruhe). v. Weech, badische Biographien. Heidelberg 1875. II, 280—281.

Bespr. von „Tessari: La teoria delle ombre e del chiar-oscuro". Torino. Schlöm. Zeitschr. I. Band: XXIV, 180—183 (1879); II. Band: XXVI, 134—137 (1881).

Bespr. von „Guido Hauck: Die subjective Perspective und die horizontalen Curvaturen des dorischen Stils". Schlöm. Zeitschr. XXV, 191—194 (1880).

Bespr. von „Reusch: Die stereographische Projection". Leipzig (1881). Schlöm. Zeitschr. XXVII, 86 und 87 (1882).

Modelle.

Stereoskopische Photographien eines Modelles einer Fläche dritter Ordnung mit 27 reellen Graden. Mit erläuterndem Text. Leipzig. B. G. Teubner. (1869.)

Ueber die Abhängigkeit der Rückkehrelemente der Projectionen einer unebenen Curve von denen der Curve selbst. Tagblatt Nr. 7 der Naturforscherversammlung in Baden-Baden 1879. Vortr. vom 19. September 1879.

Desgleichen. Schlöm. Zeitschr. XXV, 95—97 (1880).

Desgleichen. Begleitende Abhandlung zum folgenden.

Acht Modelle über denselben Gegenstand. Verlag von Modellen für den höheren mathematischen Unterricht von L. Brill, Darmstadt. II. Serie (1884).

Fadenmodell eines Kegels und eines Cylinders mit veränderlicher Schnittcurve. Vortr. Nat. Ver. IX, 109 (9. 6. 1882).

Anzeige der zur Ausstellung während der deutschen Mathematiker-Vereinigung bestimmten Modelle. Sonderabdruck aus dem 1892 herausgegebenen Katalog mathematischer Modelle, Apparate und Instrumente. Nr. 144, 150, 174, 176, 177, 275.

Ergänzung des Katalogs mathematischer Modelle, Apparate und Instrumente der Ausstellung in München. Nr. 137b, 199a.

Anzeige der zur Ausstellung in Chicago bestimmten Modelle. Deutsche Unterrichtsausstellung in Chicago 1893. Katalog der mathematischen Ausstellung. Nr. 22, 33, 57, 70.

Bespr. von „H. Wiener: Vier Fadenmodelle der Schnittcurven von Flächen zweiter Ordnung und der abwickelbaren Fläche ihrer Tangenten". Vortr. Nat. Ver. X, 50 (12. 12. 1884).

Geometria situs.

Ueber eine Aufgabe der geometria situs. Math. Annalen VI, 29—30 (1873).

Aufgabe sich aus einem Labyrinth herauszuwinden. Vortr. Nat. Ver. VII, 7 (6. 11. 1872).

Ueber die Möglichkeit, einen Linienzug ohne Wiederholung und ohne Unterbrechung zu umfahren. Von Carl Hierholzer. Mitgetheilt von Chr. Wiener. Math. Annalen VI, 30—31 (1873).

Aufgabe aus der Geometrie der Lage. Vortr. Nat. Ver. VIII, 88 (16. 3. 1877).

Digitized by Google

Flächentheorie.

Zusatz zu der „elementaren Begründung des Fundamentalsatzes über geodätische Linien auf einer Umdrehungsfläche" von Prof. Jordan. (S. 297 und 298 dieses Jahrganges dieser Zeitschrift.) Zeitschr. f. Verm. IX, 337 (1880).

Ueber die topographische Fläche. Vortr. Nat. Ver. X, 109 (28. 5. 1886).

Geodäsie.

Die Berechnung der Veränderungen in einem veränderlichen Dreiecksnetze. Schlöm. Zeitschr. XIV, 62—65 (1869).

Dasselbe. Monatsblatt des Bad. Geometervereins. II. Nr. 12, 89—91 (1872).

Erklärung eines altrömischen, von Hyginus mitgetheilten Verfahrens zur Bestimmung des Meridians aus drei Sonnenschatten. Zeitschr. f. Verm. IV, 299—308 (1875).

Nachträgliche Bemerkung hierzu. Ebenda 366—367.

Dasselbe. Vortr. Nat. Ver. VIII, 12 (8. 10. 1875) und VIII, 43 (5. 11. 1875).

Ueber die auf einem See hinlaufende Grenzlinie zweier Länder. Zeitschr. f. Verm. V, 309—401 (1876).

Dasselbe. Vortr. Nat. Ver. VIII, 47 (8. 12. 1876).

Darstellung der ganzen Erde nach der Soldner'schen Abbildungsmethode. Zeitschr. f. Verm. V, 408—414 (1876).

Transformationstheorie.

Die mehrdeutige Beziehung zweier ebenen Gebilde aufeinander. Math. Annalen III, 11—33 (1870).

Analysis.

Untersuchungen über die wahre oder scheinbare Unbestimmtheit der Grössen, welche unter der Darstellungsform $\frac{0}{0}$ erscheinen. Inauguralschrift zur Erlangung der venia docendi. Giessen 1851.

Abdruck dieser Abhandlung (mit einer Einleitung). Grun. Arch. XXI, 381 (1853).

Geometrische und analytische Untersuchung der Weierstrass'schen Function. (Hierzu 1 Tafel.) Journal für reine und angewandte Mathematik XC, 221—252 (1880).

B. Physik.

Molekularphysik (nebst Krystallographie).

Erklärung des atomistischen Wesens des tropfbar flüssigen Körperzustandes und Bestätigung desselben durch die sogenannten Molekularbewegungen. Pogg. Ann. CXVIII, 79—94 (1863).

Ueber die Molekularbewegungen in Flüssigkeiten. Vortr. Nat. Ver. VI, 25 (8. 12. 1871). Abh. Nat. Ver. VI, 213—216.

Atomlehre. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. (1869.) Als 2. Ausgabe der Grundzüge der Weltordnung, 1. Buch: Die nicht geistige Welt. XII u. 238 Seiten.

Lichttheorie.

Untersuchungen über die Reflexwirkung farbiger Flächen in Maleratelieres. Abh. Nat. Ver. VIII, 265—282 (1880). Vortr. Nat. Ver. IX, 10 (15. 10. 1880).

Die Zerstreuung des Lichtes durch matte Oberflächen und die Empfindungseinheit zum Messen der Empfindungsstärke. Sonderabdruck aus der Festschrift der technischen Hochschule zu Karlsruhe zum 40jährigen Regierungsjubiläum Sr. Königl. Hoheit des Grossherzogs Friedrich von Baden. Karlsruhe. Braun'sche Hofbuchdruckerei. 1892.

Die Zerstreuung des Lichtes durch matte Oberflächen. Wied. Ann. XLVII, 638 (1892). Vortr. Nat. Ver. XI, 176 (20. 5. 1892).

Die Empfindungseinheit zum Messen der Empfindungsstärke. Wied. Ann. XLVII, 659 (1892). Vortr. Nat. Ver. XI, 184 (4. 11. 1892).

Ueber die Umstülpung von physischen, durch Loupen erzeugten Bildern. Vortr. Nat. Ver. VIII, 117 (15. 2. 1878).

Ueber Schatten auf Spiegeln. Vortr. Nat. Ver. X, 136 (18. 2. 1887).

Sichtbarkeit des Schnees im Dunkeln. Vortr. Nat. Ver. X, 137 (18. 2. 1887).

Die Farbe der atmosphärischen Luft und etwas über die Goethe'sche Farbenlehre. Aus der Festschrift des Nat. Ver. zum 70. Geburtstage des Grossherzogs Friedrich von Baden (1896). Abh. Nat. Ver. XII.

Die Helligkeit des klaren Himmels und die Beleuchtung durch Sonne, Himmel und Rückstrahlung. Wird in den Nova Acta der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher erscheinen.

Bespr. von „O. Wiener: Strahlenbrechung in einem stetig veränderlichen Mittel". Vortr. Nat. Ver. XI, 220 (16. 6. 1893).

Meteorologie.

Ueber die Stärke der Bestrahlung der Erde durch die Sonne in ihren verschiedenen Breiten und Jahreszeiten. Vortr. Nat. Ver. VII, 86 (17. 7. 1874). Abh. Nat. Ver. VII, 192—231 (1876). Schlöm. Zeitschr. XXII, 341—368 (1877).

Digitized by Google

Dasselbe (in populärer Bearbeitung). Meteorologische Zeitschrift (Wien) 113—129 (1879).
Bespr. des vorigen. Repertorium für reine und angewandte Mathematik 224—226.
Bemerkung über die Falb'schen Wetterprophezeihungen. Vortr. Nat. Ver. XI, 121 (24. 10. 1890).

C. Philosophie.

Wirkung der Cultur auf das Glück der Völker. Freya, Zeitschr. bei Krais & Hoffmann in Stuttgart (1861) 57.
Wodurch wirkt die Musik? Freya, in einer der folgenden Lieferungen. Diese beiden Abhandlungen sind Auszüge aus dem folgenden in theilweise neuer Bearbeitung.
Die Grundzüge der Weltordnung. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. XVI u. 808 Seiten (1863).
Prospectus zum vorigen. Ebenda. 2 Seiten (März 1863).
Die Grundzüge der Weltordnung. Ebenda. Zweite Ausgabe in zwei Bänden (1869). I. Atomenlehre. (Erstes Buch: Die nicht geistige Welt.) XI u. 238 Seiten. II. Die geistige Welt und Wesen und Ursprung der Dinge. (Zweites Buch: Die geistige Welt. Drittes Buch: Das Wesen und der Ursprung der Dinge.) XXVI u. 570 S.
Die ersten Sätze der Erkenntniss, insbesondere das Gesetz der Ursächlichkeit und die Wirklichkeit der Aussenwelt. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, herausgegeben von Rud. Virchow und Fr. v. Holtzendorff. Serie IX, 212. Heft. Berlin (1874). 28 Seiten.
Beweis für die Wirklichkeit der Aussenwelt. Vortr. Nat. Ver. XI, 110 (4. 7. 1894). Abh. Nat. Ver. XI, 74—80 (1896).
Ueber die Voraussetzungslosigkeit der wissenschaftlichen Forschung, insbesondere über den Satz „Cogito ergo sum". Vortr. Nat. Ver. XI, 64 (15. 11. 1889).
Die Begründung der Sittenlehre und ihre geschichtliche Entwickelung. Darmstadt, Verlag von L. Brill, IV und 54 Seiten (1879).
Die Freiheit des Willens. Festrede beim Directoratswechsel, gehalten am 31. October 1891. Karlsruhe, Druck bei Braun. 24 Seiten (1891).
Dasselbe (mit geringen Aenderungen). Darmstadt, Verlag von L. Brill. 30 Seiten (1894).
Ueber die Schönheit der Linien. Vortr. Nat. Ver. X, 184 (11. 5. 1888). Abh. Nat. Ver. XI, 47—73 (1896).
Ueber die Wahrheit in der Kunst. Vortr. Nat. Ver. XI, 257 (8. 6. 1894).

D. Verschiedenes.

Vorträge, gehalten im naturwissenschaftlichen Verein zu Karlsruhe. Sonderabdruck aus dem 11. Bande der Verhandlungen des Nat. Ver. — Enthaltend: 1) Das Wachsthum des menschlichen Körpers. 2) Ein neuer Schädelmesser. 3) Ueber die Schönheit der Linien. 4) Ueber „Cogito, ergo sum". 5) Beweis für die Wirklichkeit der Aussenwelt.
Ueber einen neuconstruirten Schädelmesser (Craniometer). Vortr. Nat. Ver. X, 168 (13. 1. 1888). Abh. Nat. Ver. XI, 43—46 (1896).
Ueber das Wachsthum des menschlichen Körpers. Vortr. Nat. Ver. XI, 98 (23. 5. 1890). Abh. Nat. Ver. XI, 22—42 (1896).
Ueber die Standesherknnft bedeutender Männer. Vortr. Nat. Ver. XI, 256 (25. 5. 1894).
Flugblätter des Vereins für Schulreform (Ortsgruppe Karlsruhe). Nr. 1. Karlsruhe (28. 10. 1893).
Versuche über Gedankenlesen. Vortr. Nat. Ver. X, 106 (5. 3. 1886).

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. October bis 15. November 1896.)

Geheeb, A.: Sur une petite collection de mousses de Californie. Sep.-Abz. — Essai d'une monographie du genre Dawsonia, par le Dr. C. Schliephacke et A. Geheeb. Sep.-Abz. — Musci. Sep.-Abz.

Königlich preussisches geodätisches Institut und Centralbureau der internationalen Erdmessung in Berlin. Die europäische Längengradmessung in 52 Grad Breite von Greenwich bis Warschau. II. Heft. Geodätische Linien, Parallelbogen und Lothabweichungen zwischen Feaghmain und Warschau von A. Börsch und L. Krüger. Berlin 1896. 4°.

Stieda, Ludwig: Ueber das Rückenmark und einzelne Theile des Gehirns von *Esox Lucius* L. Dorpat 1861. 4°. — Zur Archäologie der Krim. Sep.-Abz. — Eine Notiz über die Injection von Leichen. Sep.-Abz. — Ueber das Alter der Fische. Sep.-Abz. — Ueber die Stachelbeerwespe. Sep.-Abz. — Die Johannisbeer-Ranpe. Sep.-Abz. — Sul cervello e sul midollo spinale delle Raje e degli Squali e

Digitized by Google

sulla struttura del sistema nervoso della sepia officinale. Sep.-Abz. — Wilhelm Müller. Sep.-Abz. — Die Bildung des Knochengewebes. Leipzig 1872. 4°. — Zur Kritik der Untersuchungen Schöbl's über die Haare. Sep.-Abz. — Ueber ein Reisehandbuch des vorigen Jahrhunderts. Sep.-Abz. — Zur Naturgeschichte der mexikanischen Kiemeumolche. Sep.-Abz. — Einige Bemerkungen über die Injection von Leichen. Sep.-Abz. — Der vierte (russische) archäologische Congress in Kasan 1877. Sep.-Abz. — Das Wrangeli-Land. Sep.-Abz. — Ein ausländisches Urtheil über die Eingeborenen der Ostseeprovinzen. Sep.-Abz. — Das Glaubensbekenntniss eines Naturforschers. Sep.-Abz. — Die anthropologische Ausstellung in Moskau 1879. Sep.-Abz. — Die Arbeiten der Moskauer anthropologischen Ausstellung. Sep.-Abz. — Referat über: Dimitrij Anutschin, Ueber einige Anomalien am menschlichen Schädel mit besonderer Berücksichtigung des Vorkommens der Anomalien bei verschiedenen Rasseu. Sep.-Abz. — Friedrich Maximilian von Klinger nach Rieger's: Klinger in der Sturm- und Drangperiode. Sep.-Abz. — Berichte aus der russischen Litteratur über Anthropologie, Ethnographie und Archäologie für das Jahr 1878. Sep.-Abz. — Der fünfte archäologische Congress in Tiflis im September 1881. Sep.-Abz. — Ueber die Bedeutung des Stirnfortsatzes der Schläfenschuppe als Rassenmerkmal. Sep.-Abz. — Estructura y des arrollo de la Bolsa de Fabricius. Barcelona 1881. 8°. — Untersuchungen über die Entwickelung der *Glandula thymus, Glandula thyreoidea* und *Glandula carotica*. Leipzig 1881. 4°. — Otto Magnus von Stackelberg. Sep.-Abz. — Der vorgeschichtliche Mensch der Steinzeit am Ladoga-Ufer. Sep.-Abz. — Der sechste (russische) archäologische Congress in Odessa 1884. Sep.-Abz. — Ueber die Verwendung des Glycerins zur Anfertigung von anatomischen Dauerpräparaten. Sep.-Abz. — Referat über: Tarenetzky, A.: Beiträge zur Craniologie der grossrussischen Bevölkerung der nördlichen und mittleren Gouvernements des europäischen Russlands. Sep.-Abz. — Referat über: Dr. S. Laskowsky, Behandlung und Aufbewahrung anatomischer Präparate. Sep.-Abz. — Referat über: Martin Brass, Beiträge zur Kenntniss der künstlichen Schädelverbildungen. Sep.-Abz. — Referat über: D. N. Anutschin, Ueber künstlich deformirte Schädel, die im Gebiete des russischen Reiches gefunden worden sind. Sep.-Abz. — Referat über: Taranetzky, A., Beiträge zur Craniologie der Ainos auf Sachalin. Sep.-Abz. — Referat über: Popow, M. A., Zur Lehre vom Schädel. Sep.-Abz. — Referat über: A. Stuckenberg und N. Wissotzky, Materialien zur Kenntniss des Steinalters im Gouvernement Kasan. Sep.-Abz. — Graf Bobrinsky's Kurgan-Forschungen. Sep.-Abz. — Der M. peroneus longus und die Fussknochen. Sep.-Abz. — Der siebente russische Archäologen-Congress in Jaroslawl 1887. Sep.-Abz. — Gedächtnissrede auf Wilhelm Friedrich Schieffердecker. Königsberg i. Pr. 1889. 8°. — Referat über Graf Alexei Bobrinsky, Die Kurgane und die zufälligen prähistorischen Funde in der Nähe der Ortschaft Smela. Tagebücher fünfjähriger Ausgrabungen. Sep.-Abz. — Referat über: Leopold von Schröder, Die Hochzeitsgebräuche der Esten und einiger anderer finnisch-ugrischer Völkerschaften in Vergleichung mit denen der indogermanischen Völker. Sep.-Abz. — Referat über: Arthur Geissler und Richard Uhlitzsch, Die Grössenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspectionsbezirke Freiberg. Sep.-Abz. — Referat über: Adalbert Bezzenberger, Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner. Sep.-Abz. — Achter Congress russischer Naturforscher und Aerzte in St. Petersburg 1890. Sep.-Abz. — Constantin Grewingk's archäologische Arbeiten. Königsberg i. Pr. 1889. 8°. — Referat über: Th. Koeppen, Beiträge zur Frage nach der Urheimath und der Urverwandtschaft des indoeuropäischen und des finnisch-ugrischen Volksstammes. Sep.-Abz. — Referat über: D. N. Anutschin, Ueber den Gebrauch von Schlitten, Böten und Pferden bei Leichenbegängnissen. Sep.-Abz. — Ueber das Vorkommen der Haarbalgparasiten (*Demodex folliculorum*) an den Augenlidern. Sep.-Abz. — Die physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. 1790—1890. Königsberg i. Pr. 1890. 4°. — Der achte (russische) archäologische Congress in Moskau 1890. Sep.-Abz. — Ueber den Sulcus ethmoidalis der Lamina cribrosa des Siebbeines. Sep.-Abz. — Zwei Königsberger Gelehrten des XVII. und XVIII. Jahrhunderts, die beiden Schreiber (Vater und Sohn). Sep.-Abz. — Der Gaumenwulst (Torus palatinus). Ein Beitrag zur Anatomie des knöchernen Gaumens. Sep.-Abz. — Referat über: N. W. Giltschenko, Materialien zur Anthropologie des Kaukasus. Sep.-Abz. — Mittheilung über „Watson's Reisejournale aus den Jahren 1798 und 1801". Sep.-Abz. — Sur les différentes formes de la suture palatine transversale. Sep.-Abz. — Eine neue Methode zur Anfertigung trockener Hirnpräparate. Sep.-Abz. — Ueber die Homologie der Gliedmassen der Säugethiere und des Menschen. Sep.-Abz. — Kleine Mittheilungen. Sep.-Abz. — Referat über: S. N. Jaschtschinsky, Ein Beitrag zur Frage nach den anatomischen Eigenthümlichkeiten metopischer Schädel. Sep.-Abz. — Referat über: A. Taranetzky, Weitere Beiträge zur Craniologie der Bewohner von Sachalin, der Ainos, Giljaken und Oroken. Sep.-Abz. — Ueber cranio-cerebrale Topographie. Sep.-Abz. — Referat über: J. J. Pjätnitzky, Ueber den Bau des menschlichen Schwanzes und über menschliche Schwänze im Allgemeinen. Sep.-Abz. — Der neunte russische archäologische Congress in Wilna 1893. Sep.-Abz. — Ueber den Haarwechsel beim Menschen. Sep.-Abz. — Ueber den Bau des Rückenmarkes. Sep.-Abz. — Ueber die Plomben von Drogitschin. Sep.-Abz. — Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Bericht über die russische Litteratur (Anatomie, Histologie, Embryologie). Sep.-Abz. — Die Gefassfurchen am knöchernen Gaumen des Menschen. Sep.-Abz. — Ein Vergleich der Arterien des Vorderarmes und des Unterschenkels. Sep.-Abz. — Un paragone fra le arterie dell' avambraccio e quelle della gamba. Sep.-Abz. — Verzeichniss der Manuscripte, Notizen und Aufzeichnungen des weil. Akademikers K. E.

Digitized by Google

v. Baer. Sep.-Abz. — Anthropologische Arbeiten in Russland. Sep.-Abz. — Ueber die verschiedenen Formen der sogenannten queren Gaumennaht (Sutura palatina transversa). Sep.-Abz.

Tageblatt der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Frankfurt a. M. vom 21. bis 26. September 1896. Frankfurt a. M. 1896. 4°.

Wangerin, A.: Vorlesungen über mathematische Physik, gehalten an der Universität Königsberg von Dr. Franz Neumann. Siebentes Heft. Vorlesungen über die Theorie der Capillarität. Herausgeg. von A. Wangerin. Leipzig 1894. 8°. — Theorie der doppelten Strahlenbrechung, abgeleitet aus den Gleichungen der Mechanik von F. E. Neumann in Königsberg i. Pr. (1832). Herausgeg. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8°. — Zwei hydrodynamische Abhandlungen von H. v. Helmholtz. I. Wirbelbewegungen (1858). II. Ueber discontinuirliche Flüssigkeitsbewegungen (1868). Herausgeg. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8°.

Strassmann, Fritz: Beiträge zur Lehre vom Querulantenwahn. Sep.-Abz. — Weitere Untersuchungen über die Todtenstarre am Herzen. Sep.-Abz. — Id. und Strecker, C.: Ueber Dinitrobenzolvergiftung. Sep.-Abz.

Kirchner, Wilhelm: Handbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende. Fünfte Auflage. Berlin 1896. 8°.

Königliches geodätisches Institut in Potsdam. Jahresbericht des Directors für die Zeit vom April 1895 bis April 1896. Potsdam 1896. 8°

Rosenberg, Emil: Ueber die Wirbelsäule der *Myrmecophaga Jubata* Linné. Sep.-Abz.

Arnold, F.: Labrador. München 1896. 8°. — Lichenologische Fragmente. 35. Neufundland. Sep.-Abz. — Cladonien. Lichtdruckbilder. Nr. 1674—1684.

Elster, J., und **Geitel, H.**: Ueber eine lichtelektrische Nachwirkung der Kathodenstrahlen. Sep.-Abz.

Engelhardt, Hermann: Beiträge zur Paläontologie des böhmischen Mittelgebirges. Zur Kenntniss der Tertiärpflanzen von Sulloditz. Sep.-Abz.

Lampe, E.: Ueber Körper grösster Anziehung. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. October bis 15. November 1896.)

Sacco, Federico. I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XX. (Caecidae, Vermetidae, Siliquariidae, Phoridae, Calyptraeidae, Capulidae, Hipponycidae, Neritidae e Neritopsidae.) Torino 1896. 4°.

Allgemeine deutsche Biographie. 41. Bd. Walram—Werdmüller. Leipzig 1896. 8°.

Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte. Herausgeg. von der zoologischen Station zu Neapel. 23. Monographie: I Cefalopodi (Sistematica) di Giuseppe Jatta. Atlante di 31 tavole. Berlin 1896. 4°.

Repertorium zum neuen Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie für die Jahrgänge 1890—1894 und die Beilagebände VII—VIII. Ein Personen-, Sach- und Orts-Verzeichniss für die darin enthaltenen Abhandlungen. Briefe und Referate. Stuttgart 1896. 8°.

Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik. Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Herausgeg. von Dr. Johannes Gad. Lfg. 47, 48. Wien und Leipzig 1896. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXX, Nr. 14, 15. Berlin 1896. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1408—1411. London 1896. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 2. Wien 1896. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 10. Gotha 1896. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. September bis 15. October 1896. Schluss.)

Cambridge Philosophical Society. Transactions. Vol. XVI, P. 1. Cambridge 1896. 4°.

— Proceedings. Vol. IX, P. III. Cambridge 1896. 8°.

Physikalisches Central-Observatorium, St. Petersburg. Annalen. Jg. 1887. Th. I, II. St. Petersburg 1888. 4°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, St. Petersburg. Mémoires. Classe physico-mathématique. Sér. VIII. Vol. I, Nr. 9; Vol. II; Vol. III, Nr. 1—6; Vol. IV, Nr. 1. St. Petersburg 1895, 1896. 4°.

— Annuaire du Musée zoologique. 1896. Nr. 3. St. Petersburg 1896. 8°.

Kaiserlicher botanischer Garten, St. Petersburg. Acta. Tom. XV, Hft. 1. St. Petersburg 1896. 8°.

Société impériale des Naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1896, Nr. 1. Moscou 1896. 8°.

Finska Vetenskaps-Societet, Helsingfors. Öfversigt af Förhandlingar. XXXVII. 1894—1895. Helsingfors 1895. 8°.

Société impériale des Amis des Sciences naturelles, d'anthropologie et d'ethnographie, Moskau. Bulletin. Vol. 3, Nr. 2; 32, Nr. 4; 33, 34, Nr. 2, 5; 36, Nr. 2; 37, Nr. 1; 40, Nr. 6; 41, Nr. 1, 2; 42, Nr. 2; 43, Nr. 1, 2; 44, Nr. 1, 2, 3; 45, Nr. 1, 2, 3; 46, Nr. 3, 4; 48, Nr. 2;

Digitized by Google

49. Nr. 4; 50, Nr. 2; 51, Nr. 2; 52, Nr. 3; 71, 73, Nr. 2. Moskau 1881—1891. 4°.

R. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venedig. Memorie. Vol. XXV. Nr. 4—7. Venezia 1895, 1896. 4°.

— Atti. Ser. VII. Vol. VI, Disp. 4—10. Vol. VII, Disp. 1—4. Venezia 1894—1896. 8°.

R. Istitnto di Stndi superiori pratioi e di perfezionamento, Florenz. Archivio di anatomia normale e patologica. Vol. V. F. 1, 2. Firenze 1889, 1890. 8°.

Nova Scotian Institnte of Science, Halifax. Proceedings and Transactions, Vol. IX (Ser. II, Vol. II), P. 1. Halifax 1896. 8°.

American Association for the Advancement of Science, Salem. Proceedings. 44. Meeting held at Sprinfield, Mass. August—September 1895. Salem 1896. 8°.

Rochester Academy of Science Proceedings. Vol. III, Nr. 1. Rochester 1896. 8°.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. V, Nr. 1. Lawrence 1896. 8°.

New York Academy of Sciences. Annals. Vol. IX, Nr. 1—3. New York 1896. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. American Journal of Mathematics. Vol. XVII, Nr. 4; Vol. XVIII, Nr. 1—2. Baltimore 1895, 1896. 8°.

— American Journal of Philology. Vol. XVI, Nr. 2—4. Baltimore 1895. 8°.

— American Chemical Journal. Vol. XVII, Nr. 8—10; Vol. XVIII, Nr. 1—6. Baltimore 1895, 1896. 8°.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XIII, Nr. 9—12; Ser. XIV, Nr. 1—7. Baltimore 1895, 1896. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. National Museum. Proceedings. Vol. 5—9. Washington 1883—1887. 8°.

— — Bulletin. Nr. 17—32. Washington 1880—1887. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Ornithology and Mammalogy. North American Fauna. Nr. 12. Washington 1896. 8°.

Wagner Free Institute of Science, Philadelphia. Transactions. Vol. IV. Philadelphia 1896. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1895 Mai—December. Toronto 1895. 4°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. XXVII, p. 7—74. Boston 1896. 8°.

Massachusetts Horticnltnral Society, Boston. Transactions. 1896. P. 1. Boston 1896. 8°.

United States Geological Survey, Washington. Bulletin. Nr. 123—126, 128, 129, 131—134. Washington 1896. 8°.

— Annual Report. XV. 1893—1894. Washington 1895. 8°.

Alabama Geological Survey, Montgomery. Bulletin. Nr. 5. Montgomery 1895. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales V. Montevideo 1896. 4°.

New Zealand Institute, Wellington. Transactions and Proceedings. Vol. XXVIII. Wellington 1896. 8°.

Australian Association for the Advancement of Science, Sydney. Report. VI. Meeting, held at Brisbane, Queensland, January 1895. Sydney 1896. 8°.

Melbourne Observatory. Record of results of observations in meteorology and terrestrial magnetism. Juli—Decbr. 1895. Melbourne 1896. 8°.

Vereeniging tot bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indie, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indie. Deel XXXVI, Afl. 3. Batavia 1896. 8°.

(Vom 17. October bis 15. November 1896.)

Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. 21. Hft. Breslau 1896. 8°.

Physikalischer Verein in Frankfurt a. M. Das Klima von Frankfurt a. M. Bearbeitet von Dr. Julius Ziegler und Dr. Walter König. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Monatsschrift für Cacteenkunde. Herausgeg. von Dr. K. Schumann. Jg. V, Nr. 8—12; Jg. VI, Nr. 1—8. Berlin 1895, 1896. 8°.

Aerztlicher Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XXXIX. Jg. 1895. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Nassanischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 49. Wiesbaden 1896. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1895, Januar bis Juni. Dresden 1895. 8°.

Verein für Erdkunde in Dresden. XXV. Jahresbericht. Dresden 1896. 8°.

Geographische Gesellschaft in München. Jahresbericht für 1894 und 1895. München 1896. 8°.

Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel nnd biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. II. Hft. 1, Abth. 1. Kiel und Leipzig 1896. 4°.

Geographische Gesellschaft und naturhistorisches Museum in Lübeck. Mittheilungen. Zweite Reihe. Hft. 9, 10/11. Lübeck 1896. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versnchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVIII, Hft. 1. Berlin 1896. 8°.

Digitized by Google

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jg. 1895. Graz 1896. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. XXV, Hft. 3. Hermannstadt 1896. 8°.

— Jahresbericht für das Vereinsjahr 1895/96. Hermannstadt 1896. 8°.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XI, Nr. 2. Wien 1896. 8°.

La feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle par Adrien Dollfus. Nr. 313. Paris 1896. 8°.

— Catalogue de la bibliothèque par Adrien Dollfus. Fasc. XVIII. Paris 1896. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XIV, Fasc. 4. Gand & Leipzig, Paris 1896. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VII, Nr. 3. Genova 1896. 8°.

Royal Society, London. Philosophical Transactions. Vol. 186 (A, B.), P. I, II. London 1895, 1896. 4°.

— List. 30th November 1895. London. 4°.

Linnean Society, London. Transactions. Botany. Vol. IV, P. 3, 4. Vol. V, P. 2, 3, 4. London 1895, 1896. 4°.

— — Zoology. Vol. VI, P. 4, 5. London 1896. 4°.

— Journal. Botany. Vol. XXX, Nr. 211. Vol. XXXI, Nr. 212—217. London 1895, 1896 8°.

— — Zoology. Vol. XXV, Nr. 161, 162. London 1895, 1896. 8°.

— — — General Index to the first twenty Volumes. London 1896. 8°.

— Proceedings from November 1894 to June 1895. London 1896. 8°.

— List. 1895—96. London 1895. 8°.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XI, Nr. 51. London 1896. 8°.

Entomological Society, London. Transactions. 1887—1895. London 1887—1895. 8°.

Geological Society, Liverpool. Proceedings. Vol. VII, P. 4. Liverpool 1896. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Complete List of the Members and Officers from its Institution on Februry 28th, 1781, to April 28th, 1896, and Bibliographical Lists of the Manuscript Volumes dealing with the affairs of the Society, and to the Volumes of the Memoirs and Proceedings. Published by the Society. With two Appendices. Manchester 1896. 8°.

Universität, Upsala. Bulletin of the Geological Institution. Vol. II, P. 2, Nr. 4. Upsala 1896. 8°.

Universität, Lund. Årsskrift. 1895. Upsala 1895. 8°.

— Zehn Dissertationen. Upsala 1896. 4° u. 8°.

Museum, Stavanger. Aarsberetning for 1895. Stavanger 1896. 8°.

Section géologique du Cabinet de Sa Majesté, St. Petersburg. Travaux. Vol. I, Livr. 3. Vol. II, Livr. 1. St. Petersburg 1896. 8°.

Société impériale des Naturalistes, Moskau. Bulletin 1896. Nr. 2. Moscou 1896. 8°.

Société des naturalistes à l'Université Impériale, Charkow. Travaux. Tom. XXIX. 1895. Charkow 1896. 8°.

California State Mining Bureau, San Francisco. Bulletin Nr. 9, 10. Sacramento 1896. 8°.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Annual Report. N. S. Vol. VII. 1894. Ottawa 1896. 8°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. IX, Nr. 9/10. Mexico 1896. 8°.

Museo Nacional, San José. Antigüedades de Costa Rica por Anastasio Alfaro. Entr. I. San José 1896. 8°.

— Documentos relativos a la participacion de Costa Rica en dicho certamen. Nr. I. San José 1896. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Bulletin. Ser. III. Nr. 6. Le Caire 1896. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XX, P. I. Adelaide 1896. 8°.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Journal and Proceedings. Vol. XXIX. Sydney, London 1896. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXV. P. I, Nr. 1, 2; P. II, Nr. 2. Calcutta 1896. 8°.

— Proceedings. 1896. Nr. 2—4. Calcutta 1896. 8°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des königlich preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXV, Hft. 4—6. Ergänzungsband I—II. Berlin 1896. 8°.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVIII, Hft. 2. Berlin 1896. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. VIII, Nr. 10—12. Jg. IX, Nr. 1. Berlin 1896. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 45, Hft. 15—22. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1896. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XI, Hft. 7—10. Berlin 1896. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXIII, 1896, Nr. 6—8. Berlin 1896. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVII, Nr. 28—44. Berlin 1896. 8°.

Digitized by Google

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIV, Hft. 7—10. Berlin 1896. 8°.

— Deutsche überseeische meteorologische Beobachtungen. Hft. VII. Hamburg 1896. 4°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 45. Jg. Nr. 27—40. Halle 1896. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVII, Nr. 8, 9. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. 2, 3. Leipzig 1896. 8°.

— Berichte über die Verhandlungen. 1896. II, III. Leipzig 1896. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIII, Nr. 19—38. Leipzig 1896. 4°.

Berg- und hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LV, Nr. 11—47. Leipzig 1896. 4°.

Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1896, Nr. 7—11. Karlsruhe 1896. 8°.

Deutsche botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIV, Nr. 6—9. Arnstadt 1896. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1896, Nr. XVIII—XXII. Wien 1896. 8°.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1896, Nr. 6—12. Wien 1896. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVI, Hft. 7, 8. Wien 1896. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VIII, Nr. 8—10. Wien 1896. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1896, Hft. 8—10. Wien 1896. 8°.

Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, zu Graz. Mittheilungen. 1896, Nr. 4—11. Graz 1896. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. v. Wettstein. XLVI. Jg., Nr. 8—11. Prag 1896. 8°.

Természetrajzi Füzetek. 1896. Bd. XIX, Hft. 3/4. Budapest 1896. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XI, Nr. 8—14. Zürich 1896. 4°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIII. Nr. 2—20. Paris 1896. 4°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 14—18. Paris 1896. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1896, Nr. 25—29. Paris 1896. 8°.

Société de géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIII. Nr. 9. Tom. XXIV, Nr. 6, 7. Paris 1896. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VIII, Livr. 6—10. Paris 1896. 8°.

Museum d'histoire naturelle, Paris. Bulletin. 1896, Nr. 2—5. Paris 1896. 8°.

42. Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft zu Stuttgart.

(Schluss.)

Den nächsten Vortrag hielt Salomon (Pavia) über die Lagerungsform des Adamellotonalits. Es handelt sich darum, ob die Eruptivmasse des Adamello als Batholith, Laccolith oder Stock zu bezeichnen ist, und da kommt der Redner zu dem Schlusse, dass man den Adamello als Stock zu bezeichnen hat, weil das Fallen der umgebenden Schichten ein ganz unregelmässiges ist. Bald sind sie steil aufgerichtet, bald flach gelagert und am Rande fallen sie öfters trichterförmig unter das Eruptivgestein ein. Auch sind es nicht immer und überall die gleichen Gebirgsglieder, welche mit dem Tonalit in Berührung treten; sie gehören vielmehr hier dem Glimmerschiefer, dort dem Perm und an einem dritten Orte der Trias an. Auch findet man von der Eruptivmasse umschlossen, grössere, weit fortstreichende Massen von Sedimenten. Alle diese Umstände sind Charakteristika eines Stockes. Redner erwähnt ferner, dass nach seinen Untersuchungen zwischen Adamello und Re di Castello keine Verwerfung besteht, dass vielmehr überall eine normale, regelmässig verlaufende Contactfläche vorhanden ist, längs welcher die Gesteine metamorphosirt wurden. Von einer Injection tonalitischen Magmas in das Nebengestein ist in der Contactzone nirgends eine Spur, vielmehr handelt es sich ausschliesslich um eine Veränderung ohne Zufuhr von Substanz, wie man schon daran erkennen kann, dass die Kalksilicate in den veränderten Trinskalken durchaus den ursprünglich thonigen Zwischenlagen der Kalkschichten folgen.

Sodann gab E. Fraas (Stuttgart) einen Ueberblick über die auf der Nachmittagsexcursion zu be-

Digitized by Google

suchenden Keuper-Profile bei Degerloch, welche ja allbekannt und berühmt sind durch die Funde von Microlestes, Zanclodon, Belodon und Labyrinthodonten.

Zum Schlusse sprach dann v. Könen (Göttingen) über die unteren Kreidebildungen in Nord-West-Deutschland, welche man theils als Hils-Sandstein, theils als Hils-Conglomerat antreffe. In dem Ober-Neocom finden sich Pflanzen, welche denen des Wealden im höchsten Grade ähnlich sind. Daher gehört dieses auch unbedingt zur Kreide. Müller hat das Neocom nach Belemniten in Zonen getheilt. Diese Eintheilung ist aber nach des Redners Ansicht nicht haltbar, vielmehr dürfte sich eine Gliederung nach Ammoniten empfehlen.

Am dritten Tage wurde v. Könen (Göttingen) der Vorsitz übertragen. Nachdem das Protocoll des vorhergehenden Tages verlesen und genehmigt und Braunschweig zum nächstjährigen Versammlungsort bestimmt war, gab E. Fraas (Stuttgart) Erläuterungen über den geologischen Bau Schwabens als Vorbereitung für die in den nächsten Tagen stattfindenden grösseren Excursionen. Es sei hier nur dem trefflichen, durch grosse Profile erläuterten Vortrage nur einiges bis jetzt weniger zum Gemeingut Gewordene hervorgehoben. Bei einer Wanderung durch Schwaben von NW her trifft man immer jüngere Formationen. Allmählich erscheinen Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper, schwarzer, brauner und weisser Jura, Tertiär und Diluvium. Der Uebertritt von der einen Stufe in die andere ist gewöhnlich auch durch eine Bodenschwelle gekennzeichnet. Die bedeutendste dieser Schwellen sehen wir beim Uebertritt aus dem braunen in den weissen Jura. Dies ist der Steilabfall der schwäbischen Alb, welcher durch fortschreitende Erosion immer weiter nach rückwärts verlegt wird. Noch in der Tertiärzeit war er nachweislich in der Gegend von Stuttgart gelegen, dafür legen die von Branco in so grosser Zahl aufgefundenen vulkanischen Explosionsschlote Zeugniss ab, denn sie sind bei Stuttgart ebenso reich an Bruchstücken aus dem braunen und weissen Jura, als auf der heutigen Alb. Und dann ist auch zu bemerken, dass die Explosionsschlote um so mehr den Charakter von Maren annehmen, je mehr man sich dem Hochplateau der Alb nähert. Jenseits der Alb, nach SO hin, treten dann die tertiären Gesteine auf, welche an ihrer petrographischen Beschaffenheit und an ihrer Fauna — das Miocän ist besonders reich an Haifischzähnen und Mastodontenresten — erkennen lassen, wie sich in der Tertiärzeit das Meer mehr und mehr zurückzog und die Binnenmeere allmählich ausgesüsst wurden. So sind denn zu unterst eigentliche Salzwasserablagerungen und weiter nach oben treten an deren Stelle Sedimente aus brackischem und Süsswasser. Weiterhin nach Südosten trifft man die glacialen Bildungen des Rheinthalgletschers und die Schotter der Donau. — Eine interessante Beobachtung ist es, dass jene vulkanischen Explosionstrichter um so mehr Material aus dem Grundgebirge enthalten, je weiter man auf der Alb nach SO vorschreitet. Es ist dies eine Erscheinung, welche damit zusammenhängen dürfte, dass die Trias nach SO hin auskeilt, so dass die Ansicht Gümbel's an Wahrscheinlichkeit gewinnt, nach welcher sich unter der Alb ein alpiner Gebirgszug befindet, dessen Erstreckung vorzugsweise nach NO gerichtet ist. Dieser Gebirgszug bildete einst die Trennung zwischen dem germanischen und dem alpinen Triasmeere. — Die Spalten, an denen Verwerfungen stattgefunden haben, sind recht zahlreich und besonders am Rande des Schwarzwaldes nahezu senkrecht zur Rheinthalspalte gerichtet; offenbar hängen sie mit den Kraichgauspalten zusammen. Nicht gar selten bedingen die Spalten die Richtungen der Flussläufe. (Die Spalten wurden an zwei nach Kartenblättern angefertigten Gypsmodellen demonstrirt.)

Regelmann (Stuttgart) berichtete hierauf über die zu beginnende neue geologische Kartirung von Württemberg. Nachdem die Aufnahme im Massstabe 1 : 50 000 beendet ist, wird eine solche im Massstabe 1 : 25 000 vorbereitet. Zu diesem Zwecke wird zunächst die topographische Unterlage, und zwar mit Benützung der Katasterkarte im 10 fach grösseren Massstabe geschaffen.

Beyschlag (Berlin) macht im weiteren Verlaufe der Sitzung den beifällig aufgenommenen Vorschlag, dem Begründer der deutschen geologischen Gesellschaft Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. Beyrich, den uns der Tod in diesem Sommer entrissen hat, ein Denkmal, vielleicht in Form einer Büste, zu setzen. Es hat für diesen Zweck eines der Mitglieder bereits 1000 Mk. zur Verfügung gestellt.

Weiter sprach dann Oppenheim (Berlin) über Gliederung und Fauna der Kreide und des Tertiärs in Südfrankreich.

Balzer (Bern) berichtete über einen Murbruch, der am 31. Mai d. J. bei Schwanden unweit Brienz stattgefunden hat und dem ja, wie aus den Tagesblättern bekannt geworden ist, erst in der jüngsten Zeit noch andere viel heftigere gefolgt sind, welche ein ganzes Dorf vernichtet haben. Das fortgeführte Material bestand vorzugsweise aus Berrianschiefern, die für diesen Vorgang ein überaus geeignetes Material darstellen. Es war eigentlich ein Steinstrom mit sehr

Digitized by Google

wenig Schlamm. Der durch den Bruch neu entstandene Aufschluss hatte eine Mächtigkeit von etwa 50 m. Diese ganze Masse entleerte sich aber nicht gleichmässig auf einmal, sondern stossweise. Der Strom, welcher im Wesentlichen nur aus kopfgrossen und noch kleineren Steinen, selten aus solchen bis $2^1/_2$ m Durchmesser bestand, hatte beim Austritt aus dem engen Thale eine Geschwindigkeit von 2 m in der Secunde; nachdem sich aber der Strom verbreitert hatte, wurde auch die Bewegung derart verlangsamt, dass die Bewohner ihr Gras noch rechtzeitig in Sicherheit bringen konnten. Die Gerölle sind zum Theil in ganz ähnlicher Weise geschrammt wie Glacialgeschiebe. Die Länge des ganzen Murstromes vom Austritt aus dem engen Thale an gerechnet, betrug etwa 2—3 km. (Durch das Vorzeigen von entsprechenden Photographien wurde der Vortrag noch lehrreicher.)

Hieranf machte Keilhack (Berlin) im Auftrage Denkmanns eine Mittheilung über dessen neueste Funde in dem Paläozoicum des Kellerwaldes. Denkmann hat dort nämlich in den Grauwacken und Thonschiefern eine 5 m mächtige Lage von eisenschüssigen Thonschiefern entdeckt, welche neben einer Coblenzfauna noch Fossilien enthalten, die mit solchen aus dem Unterharzer Hercyn zu vergleichen sind. Es wurden Orthoceratiden, Brachiopoden, *Cardiola interrupta*, und Graptolithen gefunden. Weiter nach oben hin treten dann silurische Leitformen auf. v. Könen (Göttingen) knüpfte hieran die Bemerkung, dass die Graptolithenschiefer des Harzes eigentlich in das Silur zu stellen seien.

Hernach demonstrirte Wülfing (Tübingen) den von ihm construirten, schon anderwärts beschriebenen Apparat zur monochromatischen Beleuchtung krystallographischer Messinstrumente mit directem Sonnenlicht. Es wird damit eine ausserordentlich starke Beleuchtung erzielt, so dass es auch möglich ist, sehr schwer durchsichtige Substanzen (z. B. Eisenglanz) zu untersuchen.

Der letzte Redner war Thürach (Heidelberg), welcher über die Spuren einer einstens allgemeinen Vereisung Süddeutschlands sprach. An der Hand von Profilen aus der Gegend von Langwiesen und Mohnheim bei Nürnberg sucht Redner zu zeigen, dass die Vereisung in Süddeutschland viel umfangreicher war, als man gemeiniglich anzunehmen geneigt ist. Er neigt also zur Ansicht Regelmann's, wenn er auch andere Phänomene als glacial deuten will. Auf den Profilen sieht man, wie über gestauchtem Keupermergel eine Schuttmasse liegt, die ihrerseits wieder von einer Art Geschiebemergel überlagert wird, der einem zerdrückten Keupermergel gleicht, und in welchem man neben Geschieben von Blasensandstein auch Feuerstein findet. Nach der Configuration der Gegend soll ein Transport dieser Geschiebe durch Wasser ausgeschlossen sein. Anderwärts findet man die Plattenkalke des Muschelkalks gestört und in einander geschoben. Aehnliche Verhältnisse kennt Redner auch aus der Pfalz. Aus der Diskussion ergiebt sich, dass die meisten Anwesenden den Ausführungen des Redners nicht ganz beipflichten, weil man die angezogenen Erscheinungen vielfach auf die Verwitterung zurückführen könne.

Nachdem der Vorsitzende dem Geschäftsführer Professor Dr. E. Fraas für seine umsichtige und ausgezeichnete Geschäftsführung unter lebhaftem Beifalle der Anwesenden gedankt hatte, wurde die Versammlung mit einem frohlichen „Glück auf!“ geschlossen.

Es bleibt mir noch zu erwähnen, dass die Theilnehmer, deren es 68 waren, von Seiten des königlichen Naturaliencabinets mit einer Festgabe, betitelt „Die schwäbischen Trias-Saurier“, von Dr. E. Fraas, mit 6 prächtigen Tafeln und 18 Seiten Text in Grossquart, beschenkt wurden.

Am Nachmittage wurde dann die grosse, nach dem schwäbischen Oberlande führende Excursion angetreten, welche, wie ich, der ich leider an der Theilnahme verhindert war, höre, unter der bewährten und liebenswürdigen Führnog von Professor Dr. E. Fraas in ausgezeichneter Weise verlaufen ist.

G. Linck.

Herr Professor Dr. Ernst Reinhold Eduard Hoppe in Berlin

beging am 18. November d. J. die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Der Jubilar zählt seit dem 9. März 1890 zu den Mitgliedern unserer Akademie und wurden ihm von derselben in besonderem Schreiben die herzlichsten Wünsche für sein ferneres Wohlergehen dargebracht.

Graesel, Arnim: Repertorium zu den Acta und Nova Acta der Akademie. Bd. II. Erste Hälfte (Nova Acta Bd. IX—LXIII) — $10^1/_2$ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.)
ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. November 1896. Buchdruckerei der Dr. Güntz'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXII. — Nr. 12.** December 1896.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Jahresbeiträge der Mitglieder. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Unterstützungsverein. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — 80jährige Geburtstagsfeier der Herren Dr. Fedor Jagor in Berlin und Professor Dr. Carl Immanuel Gerhardt in Grundenz. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta. — Nova Acta Band 65, 66 und 67.

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrten Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Abschnitt 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1896 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem ihnen zugestellten Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1897 einzusenden.

Halle a. S., den 31. December 1896.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 17. December 1896 in Salzburg: Herr Sanitätsrath Dr. **Franz Valentin Zillner**, Director der Irrenanstalt in Salzburg. Aufgenommen den 9. October 1857; cogn. Auenbrugger.

Am 18. December 1896 in Erlangen: Herr Geheimer Rath Dr. **Joseph von Gerlach**, Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Erlangen. Aufgenommen den 15. November 1850; cogn. Fleischmann. Adjunct der Akademie vom 18. April 1873 bis 17. April 1893.

Digitized by Google

Am 23. December 1896 in Kiel: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Georg Daniel Eduard Weyer,** Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität in Kiel. Aufgenommen den 8. Juni 1863; cogn. Tycho Brahe.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
December	2.	1896.	Von Hrn.		Professor Dr. Haas in Kiel Jahresbeitrag für 1896	6	—
„	12.	„	„	„	Professor Dr. Schlüter in Bonn desgl. für 1896	6	—
„	14.	„	„	„	Professor Dr. Loew in Tokio desgl. für 1897	6	—
„	16.	„	„	„	Professor Dr. N. J. C. Müller in Münden desgl. für 1898 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Dr. G. von Segnitz in Rappershausen desgl. für 1896	6	—
„	18.	„	„	„	Professor Dr. Oebbeke in Erlangen Ablösung der Jahresbeiträge .	60	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Luther in Düsseldorf Jahresbeitrag für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Oberbergrath Professor Dr. Winkler in Freiberg desgl. far 1897 .	6	—
„	19.	„	„	„	Professor Dr. Kayser in Bonn Ablösung der Jahresbeiträge . . .	60	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die im Jahre 1896 verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 680 Rmk. an 5 Hilfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereines vertheilt worden.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. December 1896.)

Nehring, A.: Die Herberstain'schen Abbildungen des Ur und des Bison. (Ein Beitrag zur Geschichte des europäischen Urrindes.) Sep.-Abz.

Thoms, G.: Die chemische Untersuchung des Bodens und ihre Bedeutung für die Bonitirung des Ackers. Sep.-Abz. — Ergebnisse der Dünger-Controle 1895/96. Sep.-Abz. — Kurze Charakteristik der Ackererden Kurlands und Livlands auf Grund der von der Versuchsstation am Polytechnikum zu Riga in Angriff genommenen Agrar- (Phosphorsäure-) Enquête. Sep.-Abz.

Vogel, H C: Die Lichtabsorption als maassgebender Factor bei der Wahl der Dimension des Objectivs für den grossen Refractor des Potsdamer Observatoriums. Sep.-Abz.

Conwentz, H: On English Amber and Amber Generally. Sep.-Abz.

Senator, H: Aseites chylosus und Chylothorax duplex. Carcinom des Ductus thoracicus. Sep.-Abz. — Ueber intermittirende Gelenkwassersucht. Sep.-Abz. — Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Eheleuten und die Uebertragbarkeit des Diabetes. Sep.-Abz. — Notiz über die Behandlung von Speiseröhrenverengerungen mit Laminaria-Quellsonden. Sep.-Abz.

Toni, J. Bapt. de: Sylloge Algarum omnium hucusque cognitarum. Vol. III. Fucoideae Patavii 1895. 8°. — Pugillo di Alghe Australiane raccolte all' isola de Flinders. Sep.-Abz.

Otto, Robert: Anleitung zur Ausmittelung der Gifte und zur Erkennung der Blutflecken bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. Siebente Auflage. Braunschweig 1896. 8°.

Thomas, Fr: Ueber die Lebensweise der Stachelbeermilbe, *Eryobia ribis*, und deren Verbreitung in Deutschland. Sep.-Abz. — Deformirte Primel. Sep.-Abz. — Ein neues Helminthocecidium der Blätter von Cirsium und Carduus. Sep.-Abz. — Ein weiteres Beispiel von Association durch eine Geruchsempfindung als unbewusstes Mittelglied. Sep.-Abz. — Schädliches Auftreten von *Halticus saltator* Geoffr. in Deutschland. Sep.-Abz. — Ueber spornentragende Nelken. Sep.-Abz.

Schubert: Ein Schleuder-Thermometer und -Psychrometer. Sep.-Abz.

Kriechbaumer: Ichneumologica varia. Sep.-Abz.

Ochsenius, Carl: Unser Petroleum. Sep.-Abz. — Erdolbildung. Sep.-Abz. — Ueber das Alter einiger Theile der Anden. Sep.-Abz. — Petroleum. Sep.-Abz.

Zschokke, F.: Die Tacnien der aplacentalen Säugethiere. Sep.-Abz.

Hartl, Heinrich: Die Projectionen der wichtigsten vom k. k. Generalquartiermeisterstabe und vom k. k. militär-geographischen Institute herausgegebenen Kartenwerke. Sep.-Abz. — Vergleiche von Queck-

Digitized by Google

silberbarometern mit Siedethermometern. Sep.-Abz. — Meteorologische und magnetische Beobachtungen in Griechenland. Sep.-Abz. — Ueber mittlere Refractions-Coefficienten. Sep.-Abz. — Beiträge zum Studium der terrestrischen Strahlenbrechung. Sep.-Abz. — Ueber die Einwirkung der Wärme auf Naudet'sche Aneroide. Sep.-Abz. — Ueber die Temperatur-Coefficienten Naudet'scher Aneroide. Sep.-Abz. — Praktische Anleitung zum Höhenmessen mit Quecksilberbarometern und mit Aneroïden. Wien 1884. 8°. — Praktische Anleitung zum trigonometrischen Höhenmessen. Wien 1884. 8°. — Die Höhenmessungen des Mappeurs. Wien 1876. 8°. — Studien über flächentreue Kegelprojectionen. Sep.-Abz. — Materialien der astronomisch-trigonometrischen Vermessung der österreichisch-ungarischen Monarchie. Sep.-Abz. — Tafeln, enthaltend die Ausmaasse der Meridian- und Parallelkreis-Bögen, dann die Logarithmen der Krümmungsradien des Bessel'schen Erdellipsoides. Sep.-Abz. — Die Aufnahme von Tyrol durch Peter Anich und Blasius Hueber. Mit einem Anhange: Beiträge zur Kartographie von Tyrol. Sep.-Abz. — Ueber die neueren Vermessungsarbeiten auf der Balkan-Halbinsel. Sep.-Abz. — Die Landesvermessung in Griechenland. Erster bis vierter Bericht. Sep.-Abz. — Graphisches Verfahren zur Reduction der Angaben eines Aneroid-Barometers. Sep.-Abz. — Untersuchung eines Aneroïdes von J. Goldschmid (in Zürich). Sep.-Abz. — Ueber die Beziehungen zwischen den Luftdruckdifferenzen und der Windgeschwindigkeit nach den Theorien von Ferrel und Colding. Sep.-Abz. — Ueber die Temperatur-Coefficienten Naudet'scher Aneroide. Sep.-Abz. — Die Reduction des Luftdruckes hochgelegener Stationen auf das Meeresniveau. Sep.-Abz. — Ueber die von der Erdoberfläche reflectirten Sonnenstrahlen. Sep.-Abz. — Ueber den Zusammenhang zwischen der terrestrischen Strahlenbrechung und den meteorologischen Elementen. Sep.-Abz. — Im Kais und auf dem Grossglockner. Sep.-Abz. — Inclinationsbestimmungen an einigen Punkten Dalmatiens und in Herkulesbad bei Mehadia im Jahre 1871. Sep.-Abz. — Magnetische Beobachtungen im Jahre 1880, 1881. Sep.-Abz. — Bestimmung von Polhöhe und Azimut auf der Sternwarte in Athen. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. November bis 15. December 1896.)

The Zoological Record. Vol. XXXII. Being Records of Zoological Literature relating chiefly to the year 1895. Edited by D. Sharp. London 1896. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. October bis 15. November 1896. Schluss.)

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1895, Nr. 2, 3. 1896, Nr. 4, 5. London 1895, 1896. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LII, P. 3, 4. London 1896. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVI, Nr. 9, 10. London 1896. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XV, Nr. 60. London 1895. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXII, Nr. 99. London 1896. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XIII, Nr. 28—46. London 1896. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1360—1377. London 1896. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. VIII, Nr. 2—5. London 1896. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 404—408. London 1896. 8°.

— Proceedings. Nr. 168, 169. London 1896. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LIX, Nr. 358. Vol. LX, Nr. 359—362. London 1896. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 8—11. Dublin 1896. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. 2. Deel XIII, Nr. 4, 5. Leiden 1896. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII, Stuk 2. Amsterdam 1896. 8°.

— Nieuw Archief voor Wiskunde. II. Reeks. Deel III, Stuk 1. Amsterdam 1896. 8°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. XXII, Nr. 8—10. Bruxelles 1896. 8°.

Université, Brüssel. Revue. Année I. Nr. 8—10. Année II. Nr. 1. Bruxelles 1896. 8°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. X, Nr. 6—8. Bruxelles 1896. 8°.

— Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. XIV. F. 5. Bruxelles 1896. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 4. St. Petersburg 1896. 4°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXII, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1896. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVI, Nr. 5—8. Kiew 1896. 8°. (Russisch.)

Annaes de Sciencias naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno III, Nr. 3. Porto 1896. 8°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendi-

Digitized by Google

conti. Ser. V, 2. Semestre. Vol. V, Nr. 1—9. Roma 1896. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. V, Fasc. 4—9. Roma 1896. 8°.

— Atti. Ser. V, Vol. IV, P. 2. Mai—September. Roma 1896. 4°.

Società degli spettroscopisti italiana, Rom. Memorie. Vol. XXV, Disp. 7—9. Roma 1896. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1896, Nr. 2. Roma 1896. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVI, Fasc. 1. Firenze 1896. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXVIII, Trim. I, II. Firenze 1896. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. Nr. 253—260. Firenze 1896. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VII, Nr. 6—10. Firenze 1896. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. II, Fasc. 6 7. Napoli 1896. 4°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXI, Disp. 12—15. Torino 1896. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXX, Nr. 356—358. Philadelphia 1896. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. 140. Nr. 848—851. Philadelphia 1896. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Transactions. N. S. Vol. XVIII, P. 3. Philadelphia 1896. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1896. P. 1. Philadelphia 1896. 8°.

— Journal. Ser. II. Vol. X. Philadelphia 1896. 4°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. I, Nr. 8—11. New Haven, Conn. 1896. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Climate and Health. Vol. II, Nr. 3. Washington 1896 4°.

— Monthly Weather Review. Januar — Juni 1896. Washington 1896. 4°.

The Microscope. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. IV, Nr. 6—10. Washington 1896. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. V, Nr. 8—10. 1896. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Bulletin. Vol. XXIX, Nr. 5, 6. Vol. XXX, Nr. 1. Cambridge 1896. 8°.

California Academy of Sciences, San Francisco. Proceedings. Ser. II. Vol. V, P. 2. San Francisco 1896. 8°.

— Memoirs. Vol. II, Nr. 5. San Francisco 1896. 4°.

Michigan State Agricultural College, Lansing. Bulletin. Nr. 129—134. Lansing 1896. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXVIII, Nr. 2, 3. New York 1896. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1896 Januar—April. Toronto 1896. 4°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLII, Entr. 1—4. Buenos Aires 1896. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 3, 4. Buenos Aires 1896. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin de Agricultura, Mineria é Industrias. Año V, Nr. 3—5. Mexico 1896. 8°.

— Boletin mensual. 1896 Januar — August. Mexico 1896. 4°.

Biographische Mittheilungen.

Am 20. Juli 1896 starb in Kopenhagen Henrik Julian Posselt, Assistent am zoologischen Museum in Kopenhagen. Er hat über Cephalopoden, arktische Mollusken und Brachiopoden der dänischen Kreideformation gearbeitet.

A. N. Prentiss, Professor der Botanik an der Cornell University, starb am 14. August 1896 in Ithaca.

Am 30. August 1896 starb in Genf Dr. A. Louis Brot, ein tüchtiger Conchyliologe, Verfasser der Melanien-Monographie in Martini und Chemnitz.

Am 31. August 1896 starb in Riga Gustav Kieseritzky, weiland Professor der Mathematik am dortigen Polytechnikum. Johann Georg Gustav Kieseritzky wurde am 28. Februar 1830 zu Wenden geboren. Schon auf der Schule zeigte er hervorragende Begabung für Mathematik und so widmete er sich auch auf der Universität, die er 1848 bezog, bald ganz dieser Wissenschaft, wenn er auch im Anfang für das Studium der Astronomie inscribirt wurde. Im Jahre 1852 brachte Kieseritzky seine Studien zum Abschlusse und trat bald darauf als Lehrer in die Anstalt zu Birkenruh ein, um dann an verschiedenen Privatschulen in Riga als Lehrer zu fungiren. 1857 wurde Kieseritzky an das Gymnasium zu Pernau berufen und 1864 zum Professor an neubegründeten Polytechnikum zu Riga ernannt, an dessen Spitze er 1875 trat. Die Zeit seines Directorats ist ausgezeichnet durch eine Reihe von wichtigen Re-

Digitized by Google

formen und Errungenschaften, die als Marksteine in der Entwickelung der Hochschule hingestellt werden können.

Am 6. September 1896 starb in Bad Kohlgrub einer der bekanntesten und beliebtesten Berliner Aerzte, der Geh. Sanitätsrath Dr. Ring, im Alter von 80 Jahren.

Am 6. September 1896 starb in Washington Dr. G. Brown Goode, bekannt als tüchtiger Zoologe und liebenswürdiger Beamter der Smithsonian Institution.

Am 10. September 1896 starb Dr. Zander, Assistent an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.

Am 14. September 1896 starb in Tochabers Professor Thomas King aus Glasgow.

Am 24. September 1896 starb in London der Chirurg Sir John Erichsen. John Eric Erichsen bekleidete früher eine Professur am University College, war längere Zeit hindurch Vorsitzender der königlichen Gesellschaft der Wundärzte und ausserdem ausserordentlicher Leibarzt der Königin von England. Erichsen hat namhafte wissenschaftliche Leistungen aufzuweisen. Besondere Bedeutung haben seine Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Verletzungen und Erkrankungen des Nervensystems. Auf diese Beziehungen achtete man zuerst in England und Amerika. Den Anlass dazu gab die dort früh geschaffene Haftpflichtgesetzgebung. Eindringlicher gestaltete sich dieses Studium in Deutschland in den achtziger Jahren, seit der Geltung der Arbeiterversicherungsgesetze. Es kam hier allmählich zur Schaffung eines eigenen Krankheitsbildes, der traumatischen Neurose. Erichsen war einer der ersten, die mit diesem mittlerweile praktisch und wissenschaftlich wichtig gewordenen Gebiete sich befassten. 1866 veröffentlichte er eine Studie über Nervenerkrankungen nach Eisenbahnunfällen und Verwandtes und 1875 ein grösseres Buch über Rückenmarkserschütterung, Nervenshok und andere unklare Nervenleiden in ihrer klinischen und gerichtsärztlichen Bedeutung. Ungemeine Verbreitung fand Erichsen's chirurgisches Lehrbuch. An dieses ist Erichsen's „Einführung in die Wundarzneikunde“ und die Schrift „Moderne Chirurgie, ihre Fortschritte und Ziele“ anzuschliessen. Zu nennen sind weiterhin noch von Erichsen's Veröffentlichungen seine Darstellung der Krankheiten des Schädels, die Lehre von der Verbrennung, sein grosses Werk über Aneurysmen, eine durch den Fothergill-Preis ausgezeichnete experimentelle und klinische Asphyxie und Forschungen über den Hospitalbrand und den unerwarteten Tod nach Operationen.

Am 26. September 1896 starb in Cambridge Sir George Murray Humphrey, leitender Arzt der chirurgischen Abtheilung des Addenbrooke-Hospitals und Professor der Chirurgie an der dortigen Universität. Im Jahre 1820 geboren, machte Humphrey seine medicinischen Studien am St. Bartholomäus-Hospitale in London und wurde 1844 Fellow des königlichen Collegs für Wundärzte. Ehe er sich der Chirurgie zuwandte, beschäftigte sich Humphrey längere Zeit mit der Anatomie und auf diesen beiden Gebieten der Medicin ist er auch litterarisch thätig gewesen. Man verdankt ihm beschreibend-anatomische Studien, vergleichend-anatomische Untersuchungen und Beiträge zur Gewebelehre. Im Einzelnen sind hier Schriften über das Skelet des Menschen, über die Gliedmassen der Wirbelthiere, den Plan ihrer Anlage, ihre Homologie, und die Vergleichung der vorderen und hinteren Gliedmassen, über Fuss und Hand des Menschen, über das Wachsthum der Knochen, über die Muskeln in vergleichend-anatomischer Hinsicht zu nennen. Anzureihen ist eine experimentell-pathologische Studie über die Blutgerinnung in den Venen bei Lebenden. Die chirurgischen Veröffentlichungen Humphrey's haben vornehmlich den Steinschnitt und die chirurgische Behandlung der Gelenkerkrankungen zum Gegenstande. Viel Beifall fand Humphrey's Leitfaden der Wundarzneikunde. Als 1881 in Grossbritannien der Streit um die Vivisection entbrannte, betheiligte sich Humphrey daran mit einer Schrift „Was hat die Vivisection Gutes geleistet?“ Verdienstlich war Humphrey's Wirken als Herausgeber des Journals für Anatomie und Physiologie. Zu vermerken ist noch seine Schrift über Cambridge und dessen Studieneinrichtungen.

Am 30. September 1896 starb in Paris Professor Jules Rochard, ein Arzt von Ruf. Jules Engène Rochard wurde 1819 zu St. Brieuc geboren und bildete sich zunächst zum Wundarzte aus. Im Jahre 1837 wurde er als Officier de santé dritter Klasse in das Marine-Sanitätscorps eingestellt. Nachträglich eignete er sich dann, unterstützt durch besondere Begabung und eisernen Fleiss, ein vollwerthiges medicinisches Wissen an und erlangte im Jahre 1847 bei der Pariser medicinischen Facultät den Doctorgrad. Schon 1850 wurde er Professor der Chirurgie und vier Jahre später Chef-Chirurg im Sanitätscorps der französischen Marine, an dessen Spitze er 1870 trat. 1875 wurde er Präsident des obersten Gesundheitsrathes und Generalinspector. Rochard zeichnete sich durch eine grosse Vielseitigkeit aus. Besonders bemerkenswerth sind unter

Digitized by Google

seinen wissenschaftlichen Leistungen seine Studien zur medicinisch-geographischen Pathologie, die aus seiner vieljährigen Thätigkeit als Marinearzt hervorgegangen sind. Sie betreffen die Lehre von der Acclimatisation, von den Malariafiebern, der Beriberikrankheit, dem Dengefieber, von der Cochinchinabeule u. A. m. Durch einen Preis ausgezeichnet wurde eine Studie Rochard's über den Einfluss von Seereisen und warmen Klimaten auf die Lungenschwindsucht. Besonders zu vermerken ist hier noch Rochard's „Synthetische Studie über die endemischen Krankheiten". Weiterhin hat sich Rochard eingehend mit der Schiffshygieine und mit der Fürsorge für verwundete Seeleute und mit der chirurgischen Behandlung auf Schiffen beschäftigt. Als Rochard in eine dauernde Stellung in Paris berufen wurde, wandte er sich medicingeschichtlichen Untersuchungen zu. Er unternahm es u. A., eine Geschichte der Chirurgie im 19. Jahrhundert zu schreiben. In die Geschichtserzählung flocht Rochard vielfach kritische Auslassungen ein. In ihrer Art Bedeutung haben noch Forschungen Rochard's über die Verbreitung einzelner ansteckender Krankheiten im französischen Heere.

Am 30. September 1896 starb in Leipzig der Mathematiker und Philosoph Professor M. W. Drobisch im Alter von 94 Jahren.

Ende September 1896 starb in Paris der Physiker Hippolyte Fizeau. Amand Hippolyte Louis Fizeau wurde 1819 zu Paris geboren. Sein Vater war ein Arzt und Universitätslehrer von Ruf. Günstige Lebensumstände gestatteten Fizeau, sich ganz der wissenschaftlichen Arbeit zu widmen. Erst spät nahm er ein Lehramt an. Er wurde 1869 Inspecteur de physique an der polytechnischen Schule. 1878 wurde er zum Mitgliede der Staatsanstalt für Erdmessung berufen. 1856 wurde er von der Akademie der Wissenschaften durch einen Preis ausgezeichnet. Seit 1860 war er Mitglied der Akademie als Nachfolger Cagnard de Latours. Fizeau hat besonders dadurch seinen Namen mit der Lehre vom Lichte verknüpft, dass man ihm eine der genialsten Messungen der Geschwindigkeit des Lichtes verdankt. Er benutzte dazu die Combination von Fernrohren mit einem Zahnrade und bestimmte die Geschwindigkeit des Lichtes auf 42569 geographische Meilen. Fizeau hat aber ausserdem noch mannigfach die Lehre vom Lichte bereichert. Er prüfte die Beziehung von Licht und Aether. Er zeigte hierbei, dass der in einem bewegten Körper enthaltene Aether sich zum Theil der Bewegung der Körper anschliesst. Andere Arbeiten von ihm betreffen die Interferenzerscheinungen, die chemischen Wirkungen des Lichtes, die Spectralanalyse. Unbeachtet blieb lange Zeit eine spectralanalytische Beobachtung Fizeau's, die sich später als sehr wichtig erwies. Er wies schon 1848 darauf hin, dass sehr schnelle Annäherung und Entfernung eines leuchtenden Körpers sich durch Verschiebung der Spectrallinien bemerkbar machen müsse. Lebhaften Antheil nahm Fizeau an den Erörterungen über die Lichttheorie in den Jahren, als der Streit um die Emanationstheorie und die Undulationstheorie noch lebhaft im Gange war. Die Lehre von den Beziehungen zwischen Licht und Wärme förderte Fizeau wesentlich durch Forschungen über die Beugung der Wärmestrahlen. Vermerkt sei noch von Fizeau's Leistungen die Messung der Schnelligkeit der Elektricität in Telegraphendrähten, die er auf der Strecke Paris—Rouen ausführte.

Am 5. October 1896 starb im Alter von 38 Jahren der englische Afrikareisende Dr. J. A. Moloney, der die Stair'sche Expedition nach Katange im Interesse des Congostaates begleitete. Im letzten Jahre führte er einen Zug nach der Gegend westlich vom Nyassasee, der grosse Gebiete unter die britische Flagge stellte.

Am 6. October 1896 starb Moritz Schiff, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 150), Professor der Physiologie an der Universität Genf. Schiff hat etwa ein halbes Jahrhundert lang mit Eifer und Geschick der biologischen Forschung obgelegen und ist einer der ersten, der in Deutschland die Bahn der experimentellen Forschung nach dem Vorbilde seiner Lehrer Longet und Magendie in Paris einschlug und trotz mancher Widerwärtigkeiten und Schwierigkeiten mit zäher Ausdauer und der Begeisterung des wahren Forschers verfolgte. Moritz Schiff wurde 1823 zu Frankfurt a. M. geboren, begann sein Studium als Zögling der Senckenbergischen Anstalten seiner Vaterstadt und setzte es später in Heidelberg und Berlin fort, um es in Göttingen, wo er 1844 promovirte, zum Abschlusse zu bringen. Er kehrte dann in die Heimath zurück, um bei den zoologischen Sammlungen in Frankfurt als Custos einzutreten. Von 1854 bis 1863 war Schiff Professor der vergleichenden Anatomie in Bern, nachdem er in Göttingen, wo er sich habilitiren wollte, wegen Betheiligung am 1848er Aufstande ausgewiesen war. Von 1863 bis 1876 war Schiff Professor der Physiologie am Istituto di Studi superiori in Florenz und von da bis zu seinem Tode Professor der Physiologie in Genf. Schiff hat die Schwierigkeiten, die die physiologische Forschung im Anfange bot, vollauf an sich erfahren. Die Physiologen aus jener Zeit haben oft betont, dass die späteren Geschlechter, denen trefflich ausgerüstete

Digitized by Google

physiologische Anstalten zu Gebote stehen, die sich des Rathes altgeschulter Forscher erfreuen und eine gut ausgebildete Methodik vor sich haben, gar nicht beurtheilen können, wie schwer es die ersten Pioniere der modernen Physiologie hatten. Schiff begann mit dem Studium von Erscheinungen, die ganz besonders schwer zu deuten sind, mit Untersuchungen zur Lehre von der Physiologie des Nervensystems. Seine erste Untersuchung galt der Kenntniss des motorischen Einflusses der im Sehhügel vereinigten Gebilde. Dem Studium der Nervenphysiologie ist Schiff dauernd treu geblieben. Er hat fast in allen Theilen des ausgedehnten Gebietes Hand angelegt. Einmal studirte er die allgemeine Physiologie der Nerven, die es ausschliesslich mit den Erscheinungen am Nerv selbst zu thun hat. Weiterhin studirte er die anatomischen Veränderungen der Nerven, insbesondere diejenigen, die sich bei der Degeneration und Regeneration finden. Den breitesten Raum in den Arbeiten Schiff's aber nehmen die Studien über den Einfluss der Nerven auf die einzelnen Functionen im Thierkörper ein. Eingehende Untersuchungen stellte Schiff über die Functionen des Rückenmarkes und einzelner Theile dieses an, die ihn mit Pflüger in einen wissenschaftlichen Streit brachten. Anzuschliessen sind hier Arbeiten Schiff's über die Erregbarkeit des Kleinhirns. Der Psychologie sind zugleich Studien über die Uebertragung von Sinnesreizen in das Gehirn zu Gute gekommen. Die Augenheilkunde und die Lehre von den Nervenleiden haben aus Schiff's Beobachtungen über die Bewegungen der Iris und deren Beeinflussung durch Atropin und Strychnin Nutzen gezogen. Nächst den Arbeiten Schiff's über Nervenphysiologie kommen seine Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel in Betracht. Eingehend beschäftigte er sich mit der Physiologie der Leber. Vor Allem interessirte ihn die Frage von der Zuckerbildung. Er hat darauf vieljährige Arbeit verwandt. Anzuschliessen sind Studien über die Gallenbildung, den Saft der Bauchspeicheldrüse, die Function der Milz. Ganz besonders von Bedeutung für die Lehre und Therapie von der Cachexia strumipriva und dem Myxödem sind Schiff's Studien über die Schilddrüse gewesen und der Nachweis, dass es gelingt, die Function des exstirpirten Organs durch Transplantation einer anderen Drüse in der Bauchspeichelhöhle zu ersetzen. Ausserhalb des eigensten Schaffensgebietes Schiff's liegen Beiträge zur Kenntniss der Vögel und mikroskopische Untersuchungen über Diatomeen.

Am 9. October 1896 starb in Melbourne Freiherr Ferdinand v. Müller, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 159), der vormalige Director des dortigen botanischen Gartens, ein Gelehrter, der ganz hervorragende Verdienste um seine Wissenschaft hat. Diese liegen besonders auf dem Gebiete der systematischen Botanik und Müller's Name wird für alle Zeiten mit der Beschreibung der Flora Australiens verknüpft bleiben. Daneben hat er das Verdienst, das Studium der Botanik in Australien organisirt zu haben. Ferdinand Müller, 1825 zu Rostock geboren, war zuerst Apotheker. Nach Beendigung seiner Lehrzeit besuchte er in den Jahren 1846 und 1847 die Universität Kiel. Hier bildete er sich besonders in der Botanik aus. 1847 schiffte er sich nach Australien ein. Er unternahm erst für sich eine Reihe von botanischen Ausflügen in die Colonie Victoria. Durch die Nachrichten, die er darüber veröffentlichte, lenkte er die Aufmerksamkeit der Colonialregierung auf sich. 1852 erhielt er die Bestallung als Regierungsbotaniker der Colonie Victoria. Einige Zeit später ging er als Botaniker mit der von der Regierung ausgerüsteten und von August Gregory geführten wissenschaftlichen Expedition. 1857 wurde er zum Director des botanischen Gartens in Melbourne berufen. Müller's litterarische Thätigkeit ist sehr umfangreich. Seine Veröffentlichungen bilden zusammengenommen eine kleine Bibliothek der Pflanzenkunde Australiens. Zumeist schrieb Müller in englischer Sprache. Die wichtigsten seiner Schriften sind: „Fragmenta phytographiae Australiae“ (1858—1878, zehn Bände), „Eucalyptographia“, beschreibender Atlas der australischen Eucalyptusarten (1879—1880), „Die einheimischen Pflanzen der Colonie Victoria“ (1860—1862), „Flora Australiana“ (1865—1873), „Studien über australische Moose“ (1864), „Die Vegetation der Chatam-Inseln“ (1864), „Ausgewählte Pflanzen zur Cultur und Einbürgerung in Victoria“ (1876), „Vegetabilische Fossilien aus Goldlagern“ (1874 und 1883), „Die Pflanzen von Neu-Süd-Wales“, „Schlüssel zu einem System der Pflanzen in Victoria“. Müller hat seinen guten Theil dazu beigetragen, die deutsche Wissenschaft im fünften Erdtheile zur Anerkennung zu bringen. Ein ausführlicher Nekrolog wird in einer der nächsten Nummern der Leopoldina folgen.

Am 11. October 1896 starb in Bonn im Alter von 70 Jahren Dr. Julius Theodor Wolff, einer der Schüler des berühmten ehemaligen Bonner Astronomen Argelander. Wolff war von Haus aus Kaufmann und musste, nachdem er sich in Bonn schon längere Zeit astronomischen Studien unter Argelander gewidmet hatte, noch einmal in das väterliche Geschäft zurückkehren. Später siedelte er dann nach

Digitized by Google

Bonn über und widmete sich ganz der Astronomie. Sein Arbeitsfeld lag auf dem Gebiete der Fixstern-Photometrie, und er war einer der ersten, die statt des blossen Auges das Zöllner'sche Photometer anwandten, um das Fixsternlicht in grösserem Umfange zu messen. Wolff's erste grössere Arbeit „Photometrische Beobachtungen an Fixsternen" (Leipzig 1877) ist die erste und wichtige Frucht der neuen Messungsmethode. Ihr folgte 1884 eine zweite, mit Hilfe der preussischen Akademie der Wissenschaften herausgegebene Abhandlung als Fortsetzung und Schluss der ersten, nach deren Erscheinen Wolff von der Münchener Universität zum Doctor honoris causa ernannt wurde. In den letzten Jahren war der Gelehrte, der sich auch innerhalb der astronomischen Gesellschaft auf seinem Arbeitsfelde bethätigt hat, durch Kränklichkeit zur Ruhe genöthigt.

Am 13. October 1896 starb Dr. Eugen Sell, ausserordentlicher Professor für Chemie an der Universität und Professor für analytische Chemie an der technischen Hochschule Berlin. Sell wurde im Jahre 1842 in Bonn geboren und studirte nach Absolvirung des Gymnasiums seiner Vaterstadt 2 Jahre lang Mathematik, Naturwissenschaft und Physik an der Universität in Bonn. Dann wandte er sich der Chemie zu und ging, um sich darin praktisch auszubilden, nach London zu August Wilhelm Hofmann, der damals noch das Laboratorium der königlichen Gesellschaft für Chemie in der englischen Hauptstadt leitete. Sell's Londoner Aufenthalt währte ein Jahr. Er wurde der Keim zu einer dauernden wissenschaftlichen Gemeinschaft Hofmann's und Sell's, die erst Hofmann's Tod löste. Nach der Rückkehr aus London brachte Sell sein Studium in Bonn zum Abschlusse und promovirte 1863 mit der Arbeit: De toluidino et substantiis ab eo derivatis. Als Hofmann dann, nachdem er kurze Zeit in Bonn gelehrt hatte, nach Berlin ging, folgte Sell seinem Lehrer und stand ihm als Assistent bei der Leitung der chemischen Uebungen zur Seite. 1869 habilitirte sich Sell dann als Privatdocent an der Berliner Universität und 1875 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt. Seine Lehrthätigkeit kam zugleich noch der Gewerbe-Akademie und später der technischen Hochschule zu Gute. Sell unterrichtete in der anorganischen und organischen Chemie, der Geschichte der Chemie und an der technischen Hochschule auch noch in der Nahrungsmittelchemie und der Bacterienkunde. Zuerst widmete sich Sell dem Ausbau der organischen Chemie, die gerade damals einen mächtigen Aufschwung nahm. Durch einen äusseren Umstand erhielt Sell's Arbeit dann eine neue Richtung. Alsbald nach Begründung des kaiserlichen Gesundheitsamtes wurde er in diese Behörde berufen. Zuerst Hilfsarbeiter, wurde er 1879 ordentliches Mitglied. Unter seiner Führung wurde das chemische Laboratorium beim kaiserlichen Gesundheitsamte geschaffen. Als Leiter dieses gewann Sell wesentlich Antheil an der Ausarbeitung der neueren Gesetzgebung auf dem Gebiete der angewandten Chemie und Hygieine. Er hatte gemeinsam mit seinen Mitarbeitern zum grossen Theile die wissenschaftliche Unterlage für Gesetze und Verordnungen auf diesem Gebiete zu beschaffen. Von den Arbeiten, die er in seiner Stellung beim kaiserlichen Gesundheitsamte veröffentlichte, sind zu erwähnen: Ueber Kunstbutter. Berlin 1886. — Ueber Branntwein, seine Darstellung und Beschaffenheit. Ibd. 1888. Von Sell's Studien zur wissenschaftlichen Chemie sind besonders zu nennen seine: Beiträge zur Kenntniss der Tolylreihe. Liebig's Ann. 1863. — Ausserdem bearbeitete Sell die 2. und 3. Auflage von Naquet's Principes de chimie unter dem Titel: Grundsätze der modernen Chemie. 2 Bände. Berlin 1868, 1870. Band 1, 2. Auflage. 1877. Sell war Mitherausgeber der Vierteljahrsschrift über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chemie der Nahrungs- und Genussmittel.

Am 16. October 1896 starb in Peradeniga Dr. Trimen, Director des botanischen Gartens.

Am 18. October 1896 starb der Professor der Medicin Leon Coze. Im Jahre 1819 geboren, machte Coze seine Studien in Strassburg und Paris, promovirte 1842 in Strassburg zum Doctor und wurde 1858 zum Professor der Arzneimittellehre und Therapie ernannt. Nach dem Kriege 1870/71 übernahm er einen Lehrstuhl an der Universität Nancy. Während der letzten Jahre lebte er im Ruhestande. Die Veröffentlichungen von Coze betreffen die Veränderungen des Blutes bei ansteckenden Krankheiten, die Lehre von den Fermenten, Stoffwechselstörungen, die narkotischen Mittel aus dem Pflanzenreich, die Anwendung der Digitalis, Convallaria maialis etc.

Am 20. October 1896 starb in Paris der Director des dortigen Observatoriums, Tisserand, einer der bedeutendsten französischen Astronomen der Gegenwart. Felix Tisserand wurde im Jahre 1845 in Nuits, Côte d'or, geboren. Nachdem er die akademischen Grade erworben, arbeitete er eine Zeit lang als Hilfsarbeiter bei der Pariser Sternwarte und wurde im Jahre 1873 zum Professor der Astronomie und Director der Sternwarte in Toulouse ernannt. Von hier wurde er auf den Lehrstuhl für Mechanik bei der naturwissenschaftlichen Akademie in Paris berufen, den er 1883 mit dem für Astronomie vertauschte. Im Jahre 1892 wurde er dann zum

Digitized by Google

Director der Pariser Sternwarte ernannt. Tisserand war hauptsächlich Theoretiker und trotz seines kurzen Lebens einer der bedeutendsten und fruchtbarsten Astronomen auf theoretischem Gebiete. Kurz vor seinem Tode hat er ein epochemachendes zusammenfassendes Werk über die theoretische Astronomie vollendet, die „Mechanik des Himmels". Anzureihen sind die Studien und Mittheilungen über Interpolation, über die Bestimmung der Bahnen der Planeten 116 und 117, über die Aufsuchung des verlorenen Planeten 99, über die Bewegung der Planeten um die Sonne nach dem Weberschen elektrodynamischen Gesetz, Sonnenfleckenbeobachtungen in Toulouse, über die Stabilität des Planetensystems, die Theorie des Mondes, über Pendelabweichungen, über die Masse der Erde, des Jupiters und Saturns. In den deutschen „Astron. Nachr." erschienen von Tisserand „Beobachtungen der Erscheinungen der Jupitertrabanten" und „Beobachtungen von Planeten". Viel Verbreitung fand ein Hilfsbuch Tisserands über Infinitesimalrechnung. Genaune Zeit hindurch war Tisserand Herausgeber der Pariser astronomischen Zeitschrift. Im Jahre 1874 wurde Tisserand mit Janssen nach Japan entsandt zur Beobachtung des Venusdurchganges. Seit 1874 war er Mitglied der Pariser Akademie, seit 1878 der Hauptstelle für die Landesaufnahme.

Am 27. October 1896 starb in Leipzig Ernst Friedrich Wenzel, ausserordentlicher Professor für Anatomie an der dortigen Universität. Als Sohn eines Landmannes im Jahre 1840 zu Oderwitz bei Zittau geboren, gelangte Wenzel erst nach manchen Schwierigkeiten in die wissenschaftliche Laufbahn. Im Jahre 1864 erwarb er sich die medicinische Doctorwürde mit einer Studie zur Anatomie der Sinnesorgane und bestand bald darauf die Staatsprüfung. Nachdem er dann eine Zeit lang unter Professor Benno Schmidt's Leitung Assistent an der Universitätspoliklinik in Leipzig gewesen war und sich eine ausgebreitete Praxis erworben hatte, wurde er 1872 zum ausserordentlichen Professor ernannt. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: Untersuchungen über die Entwickelung der Zahnsubstanz. Leipzig 1871. — Anatomischer Atlas über den makroskopischen und mikroskopischen Bau der Organe des menschlichen Körpers. Dresden 1874 bis 1877. Tafelerklärung 1874. — Atlas der Gewebelehre des Menschen und der höheren Thiere. Dresden 1878, 1879. Als Universitatslehrer wandte sich Wenzel vornehmlich an die Nichtmediciner. Er machte es sich zur besonderen Aufgabe, den zukünftigen Lehrern die Elemente anatomischen und biologischen Wissens zu übermitteln. Diesem Zwecke dienten seine öffentlichen Vorträge über Anatomie, Physiologie und Diätetik des menschlichen Körpers und einzelner Theile dieses wie der Sinnesorgane.

Am 27. October 1896 starb in Linz der um die Landesflora von Oberösterreich hochverdiente Dr. Adolf Dürrnberger

Am 29. October 1896 starb Professor Hanot in Paris, Professor an der medicinischen Facultät daselbst, durch Selbstvergiftung mit Cyankali.

In Helsingfors starb Ende October Professor Smirnow, ein verdienter Kliniker. In Wasa in Finnland geboren, machte Georg Smirnow seine Studien in Helsingfors und erwarb 1870 den Licentiatengrad und bald darauf den medicinischen Doctortitel. 1881 wurde er leitender Arzt am allgemeinen Krankenhause in Helsingfors und seit 1885 war er Docent an der dortigen Universität. Von Smirnow's Veröffentlichungen sind am bekanntesten seine Studien über die Anwendung der unlöslichen Quecksilberpräparate. Später beschäftigte er sich hauptsächlich mit Studien zur Lehre von den Krankheiten der Haut und zu verwandten Doctrinen. Andere Arbeiten betreffen die Stickstoffausscheidung bei verschiedenen Krankheiten und die Mittelohrerkrankungen.

In London starb Ende October 1896 Georg Harley, Professor der Medicin am University College, ein Kliniker von Ruf. Harley hat vor Allem die Lehre von den Erkrankungen der inneren Organe und zwar besonders die Lehre von den Leberkrankheiten gepflegt. Im Jahre 1829 zu Haddington (East Lothian) geboren, machte Harley seine Studien in Edinburg und war nach Beendigung derselben zuerst Hausarzt an der königlichen Entbindungsanstalt in London. Nachdem dann sein Name durch eine schwierige Operation bekannt geworden war, ging er zur weiteren Ausbildung zuerst nach Paris und dann auf zwei Jahre nach Deutschland und zwar nach Würzburg, Berlin, Wien und Heidelberg. Es war für Harley von wesentlichem Nutzen, dass er sich die Methode der französischen und deutschen Forschung zu eigen machte. In Würzburg fertigte er eine in den Verhandlungen der medicinisch-physikalischen Gesellschaft 1854 erschienene Untersuchung zur medicinischen Chemie, „über das Urohämatin und seine Verbindungen" betitelt. Würzburg war damals, dank dem segensreichen Schaffen Scherer's, die Hauptpflanzstätte für medicinisch-chemische Studien. Alsbald nach seiner Heimkehr in sein Vaterland wurde Harley Docent der praktischen Physiologie und Histologie bei dem University College in London. Drei Jahre später erhielt er die Professur für ge-

Digitized by Google

richtliche Medicin. 1860 wurde er leitender Arzt am University College Hospital. Die dauernde angestrengte mikroskopische Arbeit rief bei Harley 1865 eine hartnäckige Netzhaut-Entzündung hervor. Fast erblindet musste er beinahe ein Jahr lang sich aller Arbeit enthalten. Beinahe neun Monate hindurch hielt er sich in vollkommen verdunkelten Räumen auf. Durch diese energische Kur gewann er das Augenlicht wieder. Die Geschichte seiner Krankheit, über die er ausführlich 1867 in der Zeitschrift „Lancet" berichtete, erregte nicht geringes Aufsehen in den Fachkreisen. Noch während seines Studienaufenthaltes in Frankreich veröffentlichte Harley eine für ihre Zeit wichtige Untersuchung über die Zuckerharnruhr. Er brachte darin Neues zur Kenntniss der kurz zuvor von Claude Bernard begründeten Lehre von der künstlich durch Verwundung des Hirnes hervorgerufenen Zuckerharnruhr bei. Andere Einzelforschungen Harley's haben die unmittelbare Wirkung des Strychnins auf das Rückenmark, die Wirkung des Atropins auf die Pupille, die Wirkung der Calabarbohne, die intermittirende Ausscheidung von Blut im Harne u. A. m. zum Gegenstande. Durch einen Preis wurde von der Gesellschaft der britischen Aerzte eine Arbeit Harley's über den feineren Bau der Nebennieren ausgezeichnet. Den vornehmsten Theil der wissenschaftlichen Arbeit Harley's stellen seine zusammenfassenden Schriften über einzelne grosse Gebiete der klinischen Medicin dar. Man verdankt ihm insbesondere Werke über die Gelbsucht, die Zuckerharnruhr, über die Eiweissausscheidung im Harn mit und ohne Wassersucht, über die Krankheiten der Leber. Grosse Verbreitung fanden Harley's Handbücher der Gewebelehre des Menschen und der Lehre vom Harn.

In Lund starb Ende October 1896 Professor Dr. Möller, Astronom des dortigen Observatoriums und zugleich ordentlicher Professor für Astronomie an der dortigen Universität. Seine hervorragende Thätigkeit als Astronom hat schon bei seinen Lebzeiten reiche Anerkennung gefunden. Von den auswärtigen Auszeichnungen ist an erster Stelle die Ertheilung des goldenen Preises der britischen astronomischen Gesellschaft an Möller zu vermerken. Mit den deutschen Pflegern der Sternkunde stand Möller während seiner ganzen Schaffenszeit in enger freundschaftlicher Beziehung. Seit 1859 zählte er zu den Mitarbeitern der deutschen „Astron. Nachr.". Dort findet sich unter Anderem Möller's Erstlingsarbeit „Elemente und Ephemeriden des Planeten 55". Von den Veröffentlichungen Möller's sind hervorzuheben: „Elemente und fortgesetzte Untersuchungen des Fayeschen Kometen, abgeleitet aus den 1843/44 und 1850/51 beobachteten Erscheinungen" (1860), „Beobachtung der totalen Sonnenfinsterniss vom 18. Juli 1860", „Elemente und Ephemeriden der Pandora", „Ueber die Hypothesen zur Erklärung der Beschleunigung der Umlaufe des Encke'schen und Faye'schen Kometen 1861", „Ueber die Hypothesen von Valz über die Dichtigkeit des Aethers", „Planeten- und Kometen-Beobachtungen", „Bearbeitung des Faye'schen Kometen", „Heliocentrische Coordinaten des Jupiter nach den Tafeln Leverrier's". Veröffentlicht hat Möller die Ergebnisse seiner Forschungen in den „Astronom. Nachr." und in den schwedischen Akademie- und Universitätsschriften. Seit dem vorigen Jahre lebte Möller im Ruhestande.

Am 2. November 1896 starb in Berlin Georg Lewin, ausserordentlicher Professor für Syphilis, einer der ältesten klinischen Forscher der Reichshauptstadt. Lewin wurde im Jahre 1820 zu Sondershausen geboren und begann 1841 seine medicinischen Studien in Halle, von wo er 1843 nach Berlin übersiedelte. Hier promovirte er 1845, legte bald darauf seine ärztliche Staatsprüfung ab und unternahm dann eine Studienreise nach Wien, Würzburg und Paris. Hierauf liess er sich in Berlin als Arzt nieder, ohne jedoch die wissenschaftliche Forschung aufzugeben. Die Aufmerksamkeit der wissenschaftlich-medicinischen Kreise lenkte Lewin durch eine experimentell-pathologische Untersuchung über die Wirkung des Phosphors auf den Organismus auf sich. (Studien über Phosphorvergiftung. Virchow's Archiv 1861.) Auch dem Gebiete der Kehlkopfkrankheiten hatte sich Lewin inzwischen zugewandt, die in dieser Zeit durch die Erfindung des Kehlkopfspiegels zu einem Sondergebiete geworden waren. Er war auch der Erste, der in der neuen Lehre, der Laryngologie und Laryngoskopie an der Berliner Universität unterrichtete. Auf diesem Gebiete veröffentlichte er: Ueber Krankheiten einzelner Theile der Larynx. Virchow's Archiv 1862. — Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes und der angrenzenden Organe. Berlin 1863. 1865. — Die Inhalationstherapie in Krankheiten der Respirationsorgane. Berlin 1865. — Im Jahre 1865 wurde Lewin an Stelle von Friedr. v. Baerensprung als Leiter an die Klinik für Hautkrankheiten berufen. 1868 wurde er dann zum ausserordentlichen Professor an der Universität und 1880 zum ausserordentlichen Mitgliede des kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt. Seit seinem Eintritte in den Dienst der Charité beschäftigte sich Lewin mit Studien zur Lehre von den Krankheiten der Haut und verwandten Gebieten. Als der Hauptertrag seiner Arbeit

Digitized by Google

auf diesem Felde ist die Einführung der Sublimateinspritzungen anzusehen. Von den Einzelstudien Lewin's sind noch Arbeiten über den Cysticercus cellulosae, die parasitäre Sycosis, die locale Argyrose, halbseitige Atrophien und Hypertrophien zu vermerken. Gemeinsam mit jüngeren Forschern, wie Th. Benda, J. Heller, bearbeitete Lewin einzelne umgrenzte Gebiete, wie die Lehre von der Akromegalie, der Addison'schen Krankheit, der Sklerodermie. Geschätzt war Lewin als medicinischer Bibliograph. Seine gut geordnete Schriftensammlung war weit und breit bekannt.

Am 3. November 1896 starb in Freiburg Eugen Baumann, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 165), ordentlicher Professor für Chemie an der Universität Freiburg. Sein Tod bedeutet einen schweren Verlust für die Wissenschaft, die ausser ihm schon zwei der bedeutendsten Forscher auf dem Gebiete der physiologischen Chemie, Külz in Marburg und Hoppe-Seyler zu beklagen hatte. Baumann's Tod kam um so unerwarteter, als er noch in der Vollkraft der Jahre stand und nach menschlichem Ermessen anzunehmen war, dass ihm noch mancher wichtige Fund gelingen würde, nachdem er soeben die wissenschaftliche Welt durch die Entdeckung des Jods in der Schilddrüse überrascht hatte. Eugen Baumann wurde am 12. September 1846 zu Cannstatt geboren, wo sein Vater Apotheker war. Seine Vorbildung erhielt er auf der Cannstatter Lateinschule und auf dem Gymnasium zu Stuttgart und dann bezog er, zum Berufe seines Vaters bestimmt, das Polytechnikum der Württemberger Hauptstadt. Nach Ablegung der Gehilfenprüfung arbeitete er von 1867 bis 1868 in einer Lübecker Apotheke und von 1868 bis 1870 in einem pharmaceutischen Laboratorium zu Gotenburg. Dann ging er nach Tübingen, wo er die Staatsprüfung als Apotheker ablegte. Hier wirkte in dieser Zeit Felix Hoppe-Seyler, einer der Führer der physiologischen Chemie, der die ungewöhnliche Begabung des jungen Pharmaceuten erkannte und ihn veranlasste, die wissenschaftliche Laufbahn einzuschlagen. Bald war er der ausgezeichnetste Schüler Hoppe-Seyler's und dieser übertrug ihm eine Assistentenstelle am Schlosslaboratorium. Hier in Tübingen erwarb Baumann 1872 den Doctortitel in den Naturwissenschaften. Als Hoppe-Seyler 1872 dem Rufe an die Universität Strassburg folgte, ging Baumann mit ihm an die neue reichsländische Universität und half Hoppe-Seyler bei der Einrichtung des Laboratoriums. 1876 wurde Baumann Privatdocent. Schon im Jahre darauf erschloss sich ihm ein selbstständiger Wirkungskreis. Emil du Bois-Reymond hatte nach vieljährigen, durch die kriegerischen Ereignisse der sechziger Jahre und von 1870/71 durchkreuzten Bemühungen die Begründung eines gross angelegten physiologischen Institutes durchgesetzt. Eine besondere Abtheilung dieses wurde für die Forschung und den Unterricht in der physiologischen Chemie bestimmt. Zur Leitung der Abtheilung wurde Baumann berufen. Er habilitirte sich in der philosophischen Facultät der Universität Berlin, erhielt bald darauf den Professortitel und 1882 eine ausserordentliche Professur in der medicinischen Facultät. Den medicinischen Doctortitel hatte die Strassburger Universität Baumann bei seiner Uebersiedelung nach Berlin Ehren halber mit auf den Weg gegeben. 1883 wurde Baumann zum Ersatze für Babo als ordentlicher Professor für medicinische Chemie und als Mitdirector des chemischen Laboratoriums nach Freiburg berufen. Die wissenschaftliche Arbeit Baumann's ist in mehrfacher Hinsicht grundlegend geworden. Nicht nur, dass Baumann den Umfang des physiologisch-chemischen Wissens erweitert hat. Er hat auch ganz neue Wege für die Auffassung bisher nicht geklärter Vorgänge im menschlichen und thierischen Organismus gewiesen. Seine Arbeit hat aber auch, obwohl ursprünglich rein wissenschaftlich, für die praktische Medicin Früchte getragen. Die ersten Arbeiten Baumann's galten einigen wichtigeren Ammoniakderivaten, dem Cynomid, Sarcosin, Guanidin. Die allgemeine Aufmerksamkeit der medicinischen Chemiker lenkte Baumann zuerst auf sich durch seine Forschungen über die gepaarten Schwefelsäuren. Woehler hatte zuerst 1824 an dem Beispiele der Bildung der Hippursäure aus Benzoesäure und Glycocoll im Organismus gezeigt, dass sich viele Substanzen beim Durchgange durch den Organismus mit den Stoffwechselproducten dieses verbinden. Von Interesse wurde später das Studium solcher Paarungen mit Schwefelsäure. Grundlegend war hier die Beobachtung, dass im Harn sich Säuren finden, die durch Mineralsäuren in Schwefelsäure und aromatische Verbindungen gespalten werden. Baumann erklärte nun, ausgehend von dieser Thatsache, die Ausscheidung von Phenol, Resorcin, Hydrochinon, Kresol und brachte sie in eine für die Stoffwechsel-Erkrankungen wichtige Verbindung mit der Fäulniss im Darme und weiterhin mit dem Schutze des Organismus gegen Gifte. In engster Beziehung dazu steht die Klärung der Frage von der sogenannten Indicanausscheidung. Besonders wichtig aber war der Nachweis Baumann's, dass die Stärke der Aetherschwefelsäureausscheidung einen Rückschluss auf die Intensität der Darmfäulniss gestattet. Die Feststellung dieser Beziehung

Digitized by Google

bot eine ganz neue Handhabe für das Studium der Erkrankungen, die mit den Fäulnissprocessen in Beziehung stehen. Sie bildet mit die Grundlage für die viel umstrittene Lehre von der Darmdesinfection. Anzureihen sind hier Baumann's Studien über das Cystin und dessen Bildung im Organismus und über die Acekaptonurie, die er als eine Stoffwechselstörung erwies. Populär geworden ist Baumann's Einführung des Sulfonals und Trionals in die Reihe der Schlafmittel. In das noch ganz dunkle Gebiet der sogenannten Organtherapie brachte Baumann etwas Licht, indem er gemeinsam mit seinem Schüler Roos zeigte, dass in der Schilddrüse Jod vorkommt. Damit wurde die räthselhafte Wirkung der Schilddrüsenzuführung bei einzelnen Krankheiten dem Verständnisse näher gebracht. Die grosse Bedeutung von Baumann's Schaffen lässt sich auch aus der Fülle der wissenschaftlichen Arbeit ermessen, die er angeregt hat. Eine beträchtliche Zahl von Chemikern und noch mehr von Medicinern und, was bezeichnend ist, von Klinikern, sind unmittelbar und mittelbar Baumann's Schüler. Sein Name wird unauslöschlich in den Annalen der Wissenschaft verzeichnet bleiben.

Am 5. November 1896 starb in Halle Karl Sebastian Cornelius, Privatdocent und Titularprofessor für Physik an der dortigen Universität. Im Jahre 1819 geboren, studirte Cornelius in Göttingen und Marburg Naturwissenschaften und Philosophie und habilitirte sich 1851 in Halle, nachdem er eine Reihe von Jahren hindurch nur seinen Studien gelebt hatte. In seiner Wissenschaft hatte Cornelius eine Sonderstellung. Trotzdem er Docent für Physik war, lag der Schwerpunkt seines wissenschaftlichen Schaffens nicht so sehr in seinen physikalischen Leistungen, als in seinen Forschungen zur Philosophie. In der Philosophie war Cornelius Schüler und Parteigänger Herbart's. Er verfolgte in seinen philosophischen und besonders in den psychologischen Schriften das Ziel, die philosophischen Doctrinen mit den Ergebnissen und Anschauungen der Naturwissenschaften in enge Beziehung zu setzen. Seine Arbeit ist für die Psychologie dadurch sehr fruchtbar geworden, dass er, wie nur wenige seiner älteren Fachgenossen, in der Physik und Physiologie und zugleich in der Psychologie heimisch war. Entsprechend der ungewöhnlichen Breite des Arbeitsfeldes Cornelius' ist auch sein litterarisches Schaffen vielseitig. Die Reihe seiner wissenschaftlichen Arbeiten eröffnete Cornelius 1850 mit der Abhandlung „De fluido electrico in rerum natura statuendo". Dieser folgte 1855 der „Versuch einer theoretischen Ableitung der magnetischen und elektrischen Erscheinungen", in denen er eine neue Theorie der Elektricität und des Magnetismus entwickelt. Gleichfalls die theoretische Physik betrifft Cornelius' Buch „Ueber die Bildung der Materie aus ihren einfachen Elementen" vom Jahre 1856. Er tritt darin für die atomistische Lehre ein, aber nicht im Sinne der gröberen physikalisch-chemischen Auffassung. Er will vielmehr nach dem Vorgange von Faraday die Atome als materielle, aber ausdehnungslose Kraftcentren betrachtet wissen. Ueberragt werden an wissenschaftlicher Bedeutung die bisher vermerkten Schriften Cornelius' durch seine 1861 erschienene „Theorie des Sehens und des räumlichen Vorstellens vom physikalischen, physiologischen und psychologischen Standpunkte". Der Werth des Werkes besteht zu einem wesentlichen Theile in der Vollständigkeit, mit der Cornelius die zahlreichen Elemente zur Psychologie des Sehens aus verschiedenen Gebieten zusammengetragen und einheitlich geordnet hat, zum anderen Theile ist wichtig, was Cornelius zur Erklärung der schwer zu deutenden räumlichen Wahrnehmung beibringt. Er erklärt die räumliche Wahrnehmung aus der Muskelthätigkeit, insbesondere bei der Accomodation und Einstellung des Auges und den daraus entstehenden Empfindungen, die sich reihenweise mit den Lichtempfindungen verbinden. Er ergänzte das Werk später durch eine kritische Studie, in der er die einschlägigen Arbeiten von Hering, Classen, Meissner u. A. bespricht. In das Gebiet, das Cornelius zuerst mit seinem Buche „Ueber die Bildung der Materie" betrat, kehrte er 1866 zurück, indem er „Grundzüge der Molekularphysik" erscheinen liess. Er strebte an, damit die Ergebnisse der neueren Physik und Chemie mit der Herbart'schen Monadologie in Beziehung zu setzen. Er stellte sich aber dabei in Gegensatz zu der modernen Molekularphysik, dadurch, dass er im Gegensatze zu den Pflegern dieser eine „gegenseitige Durchdringung der Atome" annimmt. Allgemeine Beachtung fand Cornelius' Buch „Ueber die Entstehung der Welt". Es verdankt seine Entstehung einem Preisausschreiben der „Zeitschrift für exacte Philosophie". Die Bedeutung der Schrift liegt in der Kritik, die Cornelius an den Lehren über Entstehen und Entwickelung übt. Am meisten betreffen sie den Darwinismus. Zu vermerken sind noch Cornelius' Hilfsbücher für den Unterricht in der Meteorologie und der physikalischen Geographie, seine Bearbeitung des Volkmann'schen Lehrbuches der Psychologie und eine Reihe von Abhandlungen über philosophische und naturwissenschaftliche Kernfragen, wie die Beziehungen von Leib und Seele, die Evolution, das Energiegesetz, die Teleologie.

Digitized by Google

Am 9. November 1896 starb in Stockholm der Professor der Astronomie und Director der Sternwarte Hugo Gyldén. Sein Tod bedeutet einen schweren Verlust für die Astronomie, denn er nahm unter seinen Fachgenossen, die ihn 1889 an die Spitze der astronomischen Gesellschaft gerufen hatten, eine führende Stellung ein. Johann August Hugo Gyldén wurde 1841 zu Helsingfors geboren, wo sein Vater Professor der klassischen Philologie war. Nachdem Gyldén den Magistertitel erworben hatte, wurde er an die Sternwarte zu Pulkowa berufen. Dies wurde entscheidend für seine spätere Entwickelung. Er arbeitete hier zuerst mit Friedrich Georg Struve und dann mit dessen Sohn Otto Wilhelm Struve gemeinsam ein Jahrzehnt, bis er in seine Heimath zurückgerufen wurde, wo ihn die Akademie zu Stockholm zu ihrem ordentlichen Mitgliede für Astronomie wählte. Mit dem akademischen Sitze war die Leitung der Sternwarte in Stockholm verknüpft. Dazu kam dann noch die Professur der Astronomie an der Universität. Gyldén hatte zu vielseitigem Schaffen vollauf Gelegenheit. Bald nach seiner Uebersiedelung nach Pulkowa trat Gyldén mit wissenschaftlichen Arbeiten hervor. Er veröffentlichte 1863 in den „Astronom. Nachr." Mittheilungen über absolute Störungen der Hebe und Beobachtungen und Rechnungen über Kometen. Es folgten dann in den Jahren 1866 bis 1868 „Untersuchungen über die Constitution der Atmosphäre". Gyldén stellte sich die Aufgabe, den wichtigen Einfluss der Temperaturabnahme in der Atmosphäre auf die astronomische Strahlenbrechung genauer als bisher in Rechnung zu stellen. Hervorragende Bedeutung in ihrer Art haben Gyldén's „Studien auf dem Gebiete der Störungstheorie", die 1871 herauskamen. Mit ihnen eröffnet Gyldén die Reihe seiner Untersuchungen zur Kenntniss der Perturbationen, die im Laufe der Jahre beträchtlich anschwoll und durch die das einschlägige Gebiet wesentlich gefördert wurde. Weit über die Kreise der Astronomen hinaus fand Gyldén's nächstes grösseres Werk „Die Grundlehren der Astronomie in ihrer geschichtlichen Entwickelung", das 1877 etwa gleichzeitig in schwedischer und deutscher Sprache herauskam, Beachtung. Von den grösseren Schriften Gyldéns, die nur für den Fachmann berechnet sind, sind noch zu nennen: „Versuch einer mathematischen Theorie zur Erklärung des Lichtwechsels der veränderlichen Sterne" (1879), „Eine Annäherungsmethode im Probleme der drei Körper" (1882), „Die intermediäre Bahn des Mondes" (1883), „Untersuchungen über die Convergenz der Reihen, die zur Darstellung der Coordinaten der Planeten angewendet werden" (1887 und 1893), „Traité des orbites absolues des huit planètes principales". Dazu kommen noch Einzelstudien zur Auflösung des Kepler'schen Problems, über die Bessel'sche Theorie der Reflexion, über Erdrotation, Beiträge zur Geschichte der Astronomie u. A. m. Die Ergebnisse seiner ständigen Beobachtungen machte Gyldén in den Schriften der Sternwarte in Stockholm bekannt. Sonst erschienen seine Arbeiten in den „Astronom. Nachr.", der Zeitschrift der astronomischen Gesellschaft, in den Schriften der Sternwarte in Pulkowa, den Berichten der Petersburger und Pariser Akademie. Insgesammt ist Gyldén's Arbeit ganz verschiedenen Zweigen der Astronomie zu Gute gekommen. Mehrfach förderte er auch Fragen aus der reinen Mathematik.

Am 9. November 1896 starb in Goslar der ehemalige Generalarzt des V. Armeecorps Dr. Schrader.

Am 9. November 1896 starb in Danzig der verdiente Augenarzt Dr. Moritz Schneller.

Am 10. November 1896 starb in Wien Dr. Lukas Stohl, durch seine floristische Thätigkeit in weiteren botanischen Kreisen bekannt.

Am 12. November 1896 starb in Münster der Privatdocent Dr. Friedrich Westhoff in Folge von Blutvergiftung im Alter von 39 Jahren. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: „Ueber das Hypopygium der Gattung Tibula Meigen" (1882), „Die Käfer Westfalens" (1881/82), „Westfalens Thierleben. — Amphibien, Reptilien, Fische" (1892).

Am 16. November 1896 starb in Funchal auf Madeira Dr. C. Eisenlohr, früher Oberarzt am neuen allgemeinen Krankenhause in Hamburg, bekannt als einer der besten Arbeiter auf dem Gebiete der Neuropathologie.

Am 17. November 1896 starb in Stettin der Oberarzt der Diakonissen- und Krankenanstalt Bethanien, Dr. Hans Schmid, an den Folgen einer Blutvergiftung, die er sich bei einer Operation zugezogen hatte.

In London starb am 21. November 1896 der bekannte Arzt und Forscher Benjamin Ward Richardson. Von seinen zahlreichen Arbeiten sind namentlich die über locale Anästhesirung durch Aetherspray, sowie über andere Anästhetica hervorzuheben.

Am 22. November 1896 starb in Halle Theodor Ackermann, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 165), ordentlicher Professor für pathologische Anatomie an der dortigen Universität. Theodor Ackermann wurde am 17. September 1825 zu Wismar in Mecklenburg geboren, erhielt seine Vorbildung auf den Gymnasien

Digitized by Google

zu Güstrow und Greifswald und machte dann seine Studien auf den Universitäten zu Greifswald, Würzburg, Prag und Rostock. Nachdem er 1852 promovirt hatte, wurde er Assistenzarzt an der chirurgisch-medicinischen Klinik in Rostock und habilitirte sich 1855 dort als Privatdocent. Er zog dann durch mehrere tüchtige Arbeiten die Aufmerksamkeit auf sich und wurde an die Spitze der neubegründeten medicinischen Poliklinik und des Laboratoriums für experimentelle Pathologie gestellt und zugleich zum ausserordentlichen Professor ernannt. Im Jahre 1865 wurde dann die pathologische Anatomie zu einem selbstständigen Lehrfache erhoben und Ackermann als ordentlichem Professor zugetheilt. Die Rostocker medicinische Facultät stand damals in Blüthe. Es wirkten an ihr der Chirurg Gustav Simon, der Begründer der Nierenchirurgie, der Physiologe Aubert, der Augenarzt Zehender, der Frauenarzt Winckel. 1870—1871 war Ackermann Führer und dirigirender Arzt eines vom Kriegsministerium ausgerüsteten Sanitätszuges. 1873 wurde Ackermann nach Halle berufen. In Halle übernahm Ackermann zum Ersatz für Vogel die Professur für pathologische Anatomie und die Leitung der pathologischen Universitätsanstalt. Zu seinen Facultätsgenossen gehörten in Halle der Chirurg Richard Volkmann, der Kliniker Weber, der Anatom Welcker, der Physiologe Bernstein, der Augenarzt Alfred Graefe. Seit seiner Uebersiedelung nach Halle pflegte Ackermann ausschliesslich die pathologische Anatomie. Seine Hauptleistung hierin ist die Neuordnung der Lehre von der Lebercirrhose. Auf Grund sehr mühsamer und sorgfältiger mikroskopisch-anatomischer Untersuchungen stellte Ackermann das Verhältniss der hypertrophischen und der atrophischen Form der Lebercirrhose zu einander fest. Er zeigte, dass die beiden Formen, die man bis dahin zusammenwarf, „zwei weder genetisch noch anatomisch verwandte Krankheiten" sind. Nächstdem sind Studien Ackermann's über den feineren Bau der Sarkome und Untersuchungen über die Schädeldeformitäten bei angeborenem Hirnbruch zu vermerken. Aus der Rostocker Zeit Ackermann's stammen experimentellpathologische Arbeiten über einige physiologische Wirkungen des Brechmittel, über den Erstickungstod, über die Wirkung der Digitalis u. A. m. Bedeutung hatte für ihre Zeit Ackermann's Zusammenfassung der Beobachtungen über die Cholera in Mecklenburg im Jahre 1859. Interesse haben noch zwei Gelegenheitsschriften Ackermann's kritisch-historischen Inhaltes. Die eine, eine Rectoratsrede vom Jahre 1888, ist „Mechanismus und Darwinismus in der Pathologie" betitelt. Eine Ergänzung dazu bildet die zweite Untersuchung „Die pathologische Bindegewebsbildung in der Leber und Pflüger's teleologisches Causalgesetz", die in der Festschrift zum 200jährigen Jubiläum der Universität Halle 1894 erschien. Ackermann erörtert darin, inwieweit die medicinischen Erfahrungen für die Lehre Darwin's sprechen; besonders hat er dabei die Erscheinungen der Anpassung im Auge. Seit dem vorigen Jahre lebte Ackermann im Ruhestande. Die selbstständigen Arbeiten Ackermann's sind: Beobachtungen über einige physiologische Wirkungen der wichtigsten Emetica. Rostock 1856. — Die Cholera-Epidemie des Jahres 1859 im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin. Rostock 1860. — Anweisung zur Erkenntniss und Behandlung der wichtigsten äusseren Verletzungen und Krankheiten auf Seeschiffen. Rostock 1869. — Die Schädel-Difformität bei der Encephalocele congenita. Halle 1882. — Die Histogenese und Histologie der Sarcome. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 1883. — Mechanismus und Darwinismus in der Pathologie. Ak. Rede. Halle 1884. — Untersuchungen über den Einfluss der Erstickung auf die Menge des Blutes im Gehirne und in den Lungen. Virchow's Archiv 1850. — Die Wirkungen des Brechweinsteins auf das Herz. Ibd. 1862. — Der weisse Infarct der Placenta. Ibd. 1884. — Die Histogenese und Histologie der Lebercirrhose. Ibd. 1889.

Am 26. November 1896 starb Th. E. v. Wolff, ein technischer Chemiker von Ruf, vormals Professor an der landwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim. 1818 in Flensburg geboren, studirte Wolff in Kiel, Kopenhagen und Berlin von 1838 bis 1843 zuerst Medicin und später Naturwissenschaften, besonders Chemie und Agriculturchemie. Nachdem er dann Lehrer an der Landwirthschaftsschule zu Prora gewesen war, wurde er 1854 als Professor an die landwirthschaftliche Akademie zu Hohenheim berufen. Er richtete hier ein agriculturchemisches Laboratorium ein, dessen Leitung ihm zufiel. Seit 1894 lebte Wolff im Ruhestande zu Stuttgart. Er hat sich bedeutende Verdienste um die landwirthschaftliche Chemie erworben. Sein Werk „Die Ernährung der Nutzthiere" wurde 1876 durch einen Preis ausgezeichnet. Von seinen übrigen Schriften ist zu erwähnen „Die rationelle Fütterung des Pferdes" und seine „Praktische Düngerlehre" (1868), die für ihre Zeit Bedeutung hatte.

Am 27. November 1896 starb in Berlin der Geheime Sanitätsrath Dr. Leo Klein im Alter von 81 Jahren.

Digitized by Google

Ende November 1896 starb der berühmte amerikanische Astronom Benjamin Althorp Gould im Alter von 72 Jahren. Gould hat in Göttingen und Harvard studirt und war seit 1856 Director der Dudley'schen Sternwarte. Sein bedeutendstes Werk bildet die „Uranometrie des südlichen Himmels". Gould war Redacteur des „Astronomical Journal".

Am 17. December 1896 starb in München Joseph v. Gerlach, M. A. N. (vergl. Leop. pag. 177), vormals ordentlicher Professor für Anatomie an der Universität Erlangen, der Nestor der deutschen Anatomen. Im Jahre 1820 zu Mainz geboren, bezog Joseph Gerlach schon mit 17 Jahren die Universität Würzburg und setzte dann seine Studien in München und Berlin fort, wo damals Johannes Müller den Lehrstuhl für Anatomie inne hatte. Nachdem er im Jahre 1843 mit einer Abhandlung über das Eiterauge promovirt hatte und zur weiteren Fortbildung eine wissenschaftliche Reise unternommen hatte, die ihn nach Wien, Paris und London führte, kehrte er 1847 in seine Geburtsstadt zurück, um hier die ärztliche Praxis auszuüben. Er setzte jedoch seine mikroskopisch-anatomischen Forschungen fort und veröffentlichte schon im folgenden Jahre sein „Handbuch der allgemeinen und speciellen Gewebelehre" (Mainz 1848), das ihm im Jahre 1850 die Berufung zum Professor der Anatomie in Erlangen eintrug. Hier wirkte er, bis er vor Kurzem durch sein hohes Alter gezwungen wurde, sich des Lehrens zu begeben. Anfangs hatte Gerlach auch in der pathologischen Anatomie und in der Physiologie zu unterrichten, bis diese 1865 und 1872 von seinem Lehrauftrage getrennt und zu selbstständigen Lehrgegenständen erhoben wurden. Von Gerlach's Veröffentlichungen sind zu nennen ausser dem Handbuch der Gewebelehre: Der Zottenkrebs und das Osteoid. Mainz 1852. — Mikroskopische Studien. Erlangen 1858. — Die Photographie als Hilfsmittel der mikroskopischen Untersuchung. Leipzig 1863. — Ueber das Verhältniss der Nerven zu den willkürlichen Muskeln der Wirbelthiere. Leipzig 1874. — Beiträge zur normalen Anatomie des menschlichen Auges. Leipzig 1881. — Ausserdem zahlreiche Aufsätze in verschiedenen Zeitschriften. — Nachhaltig gewirkt hat Gerlach hauptsächlich durch technische Neuerungen in der Anatomie. Während er noch in Mainz unbekannt arbeitete, lehrte er eine neue Methode, durch die Einspritzung eines Gemisches von Carminammonium mit Gelatine die kleinsten Blutgefässe kenntlich zu machen. Viel wichtiger wurde in der Zukunft Gerlach's Vorschlag, die mikroskopischen Präparate künstlich zu färben. Diese Neuerung hat in ihrer allmählichen Ausgestaltung einen gewaltigen Einfluss auf die biologische Kenntniss gehabt. Sie ist Gemeingut aller biologischen Wissenschaften geworden. Mit Hilfe der Färbetechnik hat man ganz neue Aufschlüsse über den feineren Bau der einzelnen Gewebe und, was ganz besonders wichtig ist, über krankhafte Veränderungen in diesen gewonnen. Gerlach arbeitete zuerst mit dem Carminammonium. Aber schon in der Mitte der sechziger Jahre empfahl er die Anwendung der Anilinfarbstoffe, die nachmals so reiche Frucht tragen sollte. Auf ihre Verwendung geht zu einem Theile das moderne Wissen von den Bacterien und die neue Kenntniss von den Elementen des Blutes zurück. In der Bacterienkunde hat noch ein anderer technischer Vorschlag Gerlach's sich bewährt, die photographische Aufnahme mikroskopischer Präparate. Wie die Geschichte der Bacterienkunde lehrt, wäre ohne die durch Robert Koch eindringlich empfohlene Mikro-Photographie die Verwirrung in der Bacterienkunde schwerlich so schnell zu beseitigen gewesen.

In Petersburg starb Dr. Emil Thérenin, Oberarzt der Ambulancen der kaiserlichen philanthropischen Gesellschaft in St. Petersburg.

Dr. A. Livezey, früher Professor für Geburtshilfe am Woman's Medical College of Pennsylvania in Philadelphia, ist gestorben.

Dr. Harry Hodgen, Professor für orthopädische Chirurgie am St. Louis Medical College, ist gestorben.

Es starben die Botaniker F. C. S. Roper in Eastbourne und Thomas Hick vom Owens College in Manchester.

Der Botaniker Professor Adolphe Auguste Trécul ist in Paris gestorben.

Der Professor der gerichtlichen Medicin an der czechischen Universität in Prag, Dr. Wenzel Bielohradsky, vergiftete sich mit Strychnin.

Professor T. J. Hartelius, Director des Centralinstitutes für Heilgymnastik in Stockholm, ist gestorben.

In Berlin starb einer der ältesten und angesehensten Aerzte, der Geheime Sanitätsrath Dr. Doebbelin.

Der Nestor der ungarischen Botaniker, der bekannte Mykologe F. Hazslinsky, ist in Eperies gestorben.

In Montreuil bei Paris starb Elie Abre Carrière, Chefredacteur der „Revue horticole".

Digitized by Google

Herr Dr. Fedor Jagor in Berlin und Herr Professor Dr. Carl Immanuel Gerhardt in Graudenz

begingen die Feier ihres achtzigsten Geburtstages, und zwar ersterer am 30. November und letzterer am 2. December d. J. Die Jubilare zählen seit dem 9. Januar 1879 resp. 23. Februar 1874 zu den Mitgliedern unserer Akademie und wurden ihnen von derselben in besonderen Schreiben die herzlichsten Wünsche für ihr ferneres Wohlergehen dargebracht.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der 18. Balneologen-Congress unter dem Vorsitze des Geheimrathes Liebreich findet vom 11. bis 15. März 1897 in Berlin statt. Anmeldungen an Sanitätsrath Broek, Berlin SO., Melchiorstrasse 18.

Der 15. Congress für innere Medicin wird vom 9. bis 12. Juni 1897 in Berlin tagen.

Die 3. Abhandlung von Band 65 der Nova Acta:

C. Freih. v. Gumppenberg: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Achter Theil — 24 Bogen Text und 5 Tafeln — (Preis 12 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Band 65 der Nova Acta,

Halle 1896. 4°. (52 Bogen Text mit 18 Tafeln. Ladenpreis 25 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **Alfred Loewy**: Ueber die Transformation einer quadratischen Form in sich selbst, mit Anwendungen auf Linien- und Kugelgeometrie — 8¼ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.),
2) **R. Bergh**: Beiträge zur Kenntniss der Coniden — 18½ Bogen Text und 13 Tafeln — (Preis 12 Rmk.),
3) **C. Freih. v. Gumppenberg**: Systema Geometrarum zonae temperatioris septentrionalis. Systematische Bearbeitung der Spanner der nördlichen gemässigten Zone. Achter Theil — 24 Bogen Text und 5 Tafeln — (Preis 12 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Band 66 der Nova Acta,

Halle 1896. 4°. (46 Bogen Text mit 24 Tafeln. Ladenpreis 35 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **Arnold Pick**: Untersuchungen über die topographischen Beziehungen zwischen Retina, Opticus und gekreuztem Tractus opticus beim Kaninchen — 3 Bogen Text und 12 Tafeln — (Preis 10 Rmk.),
2) **Joh. Riem**: Ueber die Bahn des grossen Kometen 1881 III (Tebbut) — 26 Bogen Text — (Preis 15 Rmk.),
3) **Giuseppe Lopriore**: Ueber die Regeneration gespaltener Wurzeln — 9½ Bogen Text und 8 Tafeln — (Preis 9 Rmk.),
4) **Carl Grevé**: Die geographische Verbreitung der Pinnipedia — 6 Bogen Text und 4 Tafeln — (Preis 6 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Band 67 der Nova Acta,

Halle 1896. 4°. (51 Bogen Text und 7 Tafeln. Ladenpreis 25 Rmk.)

ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **W. Zenker**: Der thermische Aufbau der Klimate aus den Wärmewirkungen der Sonnenstrahlung und des Erdinneren — 31½ Bogen Text und 5 Tafeln — (Preis 18 Rmk.),
2) **J. Halm**: Versuch einer theoretischen Darstellung des täglichen Ganges der Lufttemperatur — 6²₄ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.),
3) **Helmuth König**: Dauer des Sonnenscheins in Europa — 11 Bogen Text und 2 Tafeln — (Preis 6 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. December 1896. Buchdruckerei der Dr. Günther'schen Stiftung vormals E. Blochmann & Sohn in Dresden.

Digitized by Google

Hoppe, L. Chemische und mikroskopische Wirkungen eines Blitzstrahles. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 75 Pf.

— Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juni 1895 die Orgel „Silbermann" bei Glaustal traf. (Aus Leop. XXXII.) 4°. Preis 50 Pf.

Klatt, F. W. Beiträge zur Kenntniss der Compositen, Beschreibung neuer Arten und Bemerkungen zu alten. (Aus Leop. XX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Beiträge zur Kenntniss der Compositen. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

— Compositae novae Costaricenses. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXXI.) 4°. Preis 50 Pf.

— Neue afrikanische Compositen. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXXI.) 4°. Preis 50 Pf.

Schnauss, J. Ueber die Farbenempfindlichkeit der photographischen Schicht. (Aus Leop. XX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Photographie bei Nacht. (Aus Leop. XXI.) 4°. Preis 50 Pf.

— Die photomechanischen Druckverfahren und ihre Fortschritte. Mit 1 Tafel. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 50 Pf.

— Photographisches Blitzbrett. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 50 Pf.

— Zur Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueber Heliochromie. (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueberblick über die Fortschritte der Photographie in den Jahren 1891—92. (Aus Leop. XXIX.) Halle 1893. 4°. Preis 50 Pf.

Schmitz, H. B. Ueber die Grenzen der Zechsteinformation und der Dyas überhaupt. (Aus Leop. XXI.) Halle 1885. 4°. Preis 75 Pf.

Schuch, A. Zur Vergletscherung der deutschen Alpen. (Aus Leop. XXI.) Halle 1885. 4°. Preis 75 Pf.

Schmitz, F. E. Die Endmoränen (Geschiebestreifen) in Mecklenburg. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 50 Pf.

Klebs, R. Der dritte internationale Geologen-Congress zu Berlin. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 1 Mk.

Schlegel, V. Ueber Entwickelung und Stand der n-dimensionalen Geometrie, mit besonderer Berücksichtigung der vierdimensionalen. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 75 Pf.

Ratzel, F. Zur Kritik der sogenannten „Schneegrenze". (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 50 Pf.

Brauns, D. Das Problem des Serapeums von Pozzuoli. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 75 Pf.

— Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropsiden. (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 75 Pf.

Günther, S. Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

Behber, W. J. van. Beitrag zur Kenntniss der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit an unserer Küste. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

Dewitz, N. Haben die Jugendstadien der Libellen und Ephemeriden ein geschlossenes Tracheensystem oder nicht? (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 50 Pf.

Simroth, H. Einige Punkte aus der Oekonomie des Weichthierkörpers, ein Capitel über Constitution. (Aus Leop. XXVIII.) Halle 1892. 4°. Preis 75 Pf.

Ferrini, R. Ein Beitrag zur Bewegungstheorie der Gase. (Aus Leop. XXVIII.) Halle 1892. 4°. Preis 75 Pf.

Auerbach, F. Die Mondphasen und das Wetter. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

Kosmann, Ueber die Entwässerung des Glaubersalzes durch Kochsalz. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueber die Bildung haloidischer Erze. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

Buchner, Geo. G. Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains. (Aus Leop. XXXI.) Halle 1895. 4°. Preis 50 Pf.

Schreiber, P. Ableitung der sogenannten Tragheitscurve auf die Erdoberfläche. (Aus Leop. XXXI.) Halle 1895. 4°. Preis 50 Pf.

Kohl, F. G. Zur Mechanik der Spaltöffnungsbewegung. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXXI.) 4°. Preis 50 Pf.

Neigebaur, Johann Daniel Ferdinand. Geschichte der Kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während des zweiten Jahrhunderts ihres Bestehens. Jena 1860. 4° Preis 12 Mk.

Ule, W. Geschichte der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während der Jahre 1852—1887 mit einem Rückblick auf die frühere Zeit ihres Bestehens. Halle 1889. 4°. Preis 8 Mk.

Grulich, Oscar. Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Halle 1894. 8°. Preis 6 Mk.

Katalog der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Lieferung 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Halle 1887, 89, 91, 93, 94, 96. 8°. Preis pro Lieferung 1, 2 = 2 Mk. 50 Pf., Lieferung 3 = 4 Mk., Lieferung 4 = 3 Mk., Lieferung 5 = 3 Mk., Lieferung 6 = 4 Mk., Lieferung 7 = 4 Mk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. K. VON FRITSCH.

DREIUNDDREISSIGSTES HEFT — JAHRGANG 1897.

HALLE, 1897.

BUCHDRUCKEREI VON EHRHARDT KARRAS IN HALLE A. S.

IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. **K. von FRITSCH.**

DREIUNDDREISSIGSTES HEFT — JAHRGANG 1897.

HALLE, 1897.

BUCHDRUCKEREI VON EHRHARDT KARRAS IN HALLE A. S.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Digitized by Google

Inhalt des XXXIII. Heftes.

Amtliche Mittheilungen:

Seite

Wahlen von Beamten der Akademie:

Adjunctenwahl im 6. Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.) . . 89. 105. 129

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie 89. 106. 121

Wahl eines Obmannes der Fachsection (3) für Chemie . 129

Adjunctenwahl im 5. Kreise (Elsass und Lothringen) 129. 154

Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik 130. 153

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie 130. 154

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie . . . 141

Das Präsidium der Akademie 4

Das Adjunctencollegium 4

Die Sectionsvorstände und deren Obmänner 5

Verzeichniss der Mitglieder der Akademie 6. 22

Berichtigungen 72. 88

Bibliothek der Akademie:

Bericht über die Verwaltung der Akademiebibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1896 bis zum 30. September 1897 131

Preisvertheilung im Jahre 1897:

Verleihung der Cothenius-Medaille . . . . . 1. 37. 97.

Dank der Empfänger der Cothenius-Medaille . . . 57. 98

Die Kassenverhältnisse der Akademie:

Beiträge zur Kasse der Akademie . . 2. 21. 38. 58. 74. 90. 98. 106. 122. 131. 142. 155

Revision der Rechnung der Akademie für 1896 . . . 98

Decharge-Ertheilung 105

Die Jahresbeiträge der Mitglieder 153

Carus-Stiftung:

Aufforderung zur Bewerbung um die Carus-Stiftung f. 1898 131

Unterstützungsverein der Akademie:

Aufforderung zur Bewerbung um die für 1897 bestimmte Unterstützungssumme 1

Vertheilung der Unterstützungen 156

Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie . . 156

Veränderungen im Personalbestande der Akademie 2. 21. 38. 57. 73. 90. 98. 106. 121. 130. 141. 155

Nekrologe:

Müller, Ferdinand, Baron von 15. 142

Streng, August 35. 38. 58

Sonstige Mittheilungen:

Eingegangene Schriften 17. 36. 42. 60. 74. 99. 106. 122. 133. 150. 156

Seite

Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen 29. 36. 56. 72 88. 96. 104. 120. 128

Die XXVII allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms vom 3—7. August 1896 . . . . . 44. 64. 78

XII. Deutscher Geographentag in Jena vom 21. bis 23. April 1897 82

69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig 87

Tagesordnung der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig im Jahre 1897 102

Naturwissenschaftliche Aufsätze, Litteraturberichte und Notizen:

Wagner, Paul, Ueber Schneeverhältnisse im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge 136

Ehrentage, Ehrenbezeigungen und Jubiläum:

50jährige Jubelfeier der Doctorpromotion des Herrn Hofrath Dr. Hermann Schaeffer 104

50jährige Jubelfeier der Doctorpromotion des Herrn Geh. Medicinalrath Dr. v. Mettenheimer 120

Jubiläum der Herren Professor Dr. Carl Eduard Cramer in Zürich, Geh. Hofrath Professor Dr. Gustav Heinrich Wiedemann in Leipzig und Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow in Berlin 168

Biographische Mittheilungen 48. 90. 111. 125. 157

Litterarische Anzeigen:

Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LXVIII . 168

O. Warburg: Monographie der Myristiceaceen (Nova Acta Bd. LXVIII) 168

R. v. Lendenfeld: Die Clavulina der Adria (Nova Acta Bd. LXIX, Nr. 1) 152

F. Clasen: Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der modernen Extremität des Kaninchens (Nova Acta Bd. LXIX, Nr. 3) 128

L. Frobenius: Der Kamerunerschiffsschnabel und seine Motive (Nova Acta Bd. LXX, Nr. 1) 72

W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten (Erste Abhandlung) (Nova Acta Bd. LXX, Nr. 2) . 96

H. Hallier: Indonesische Acanthaceen (Nova Acta Bd. LXX, Nr. 3) 128

A. v. Braunmühl: Beiträge zur Geschichte der Trigonometrie (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 1) 88

A. v. Braunmühl: Nassir Eddin Tusi und Regiomontan (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 2) 88

W. M. Kutta: Zur Geschichte der Geometrie mit constanter Zirkelöffnung (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 3) 88

L. Satke: Ueber den Zusammenhang der Temperatur auf einander folgender Monate und Jahreszeiten (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 4) 140

R. Haussner: Tafeln für das Goldbach'sche Gesetz (Nova Acta Bd. LXXII, Nr. 1) 140

Katalog der Bibliothek. Lief. 8 (Anatomie und Physiologie) 168

Digitized by Google

Namen-Register.

Neu aufgenommene Mitglieder: Seite

Braumühl, Anton Edler v. 98
Colasanti, Giuseppe . . 57
Dahlen, H. W. 98
Egger, Joseph Georg . . 106
Mittag-Leffler, Magn. Gust. 121
Nliesch, Jacob 98
Pick, Philipp Joseph. . 90
Schröder, Henry Carl . 2
Thilenius, Georg Christian 73

Gestorbene Mitglieder:

Asimont, Joh. Gottfried 155. 167
Auerbach, Leopold . 130. 158
Barla, Johann Baptista . 38. 48
Berlin, Rudolf August Joh. Ludwig Wilhelm . 121. 127
Brand, Ernst . . . 38. 55
Drechsel, Heinrich Ferdinand Edmund . . 122. 128
Ettinghausen, Constantin Freiherr v. . . . 21. 53
Ferraris, Galileo . . 21. 54
Fraas, Oscar Friedrich v. 142. 164
Fresenius, Carl Remigius 90. 96
Heldenbain, Rudolf Peter Heinrich . . . 130. 158
Joest, Wilhelm 155
Kemgott, Johann Gustav Adolph . . . 38. 55
Kessler, Hermann Friedr. 73. 91
Klatt, Friedrich Wilhelm . 38
Meyer, Victor . . . 106. 118
Müller, Johann Friedrich Theodor 73. 93
Oertel, Max Josef . . 98. 117
Preyer, William . . 98. 116
Renz, Wilhelm Theod. von 38. 51
Rogenhofer, Alois Friedr. 38. 52
Russow, Edm. Aug. Friedr. 73. 92
Sachs, Ferdinand Gustav Julius v. 73. 94
Saxinger, Johann v. . 38. 56
Schraut, Albrecht . . 155. 165
Steenstrup, Johann Japetus 98. 114
Streng, Johann August 2. 51
Stohmann, Friedr. Carl Adolf 141. 161
Volger, Georg Heinrich Otto 130. 160
Wierstrass, Carl Theodor Wilh. 21. 54
Welcker, Hermann . 121. 126
Wells, Thomas Spencer . 21. 53
Weyer, Georg Daniel Eduard 49
Wilkens, Martin . . . 90. 95
Winnecke, Friedrich Aug. Theodor . . . 155. 167
Zillner, Franz 49
Zinn, Friedrich Carl Otto 142. 163

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Quincke, G. 37. 57
Kölliker, Albert v., M. A. N. 97. 98

Mitarbeiter am XXXIII. Hefte:

Bartels, Max, M. A. N. 44. 64 78
Brauns, Reinhard, M. A. N. 35. 38. 58
Drude, Oscar, M. A. N. . 142
Hollrung, M. 15
Ule, Willi. 82
Wagner, Paul 136

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Braumühl, A. v., M. A. N. 88
Clasen, F. 128
Frobenius, L. 72
Halller, H. 128
Haussner, Robert . . . 140
Katta, W. M. 88
Lendenfeld, R. v. . . . 152
Satke, Ladislaus . . . 140
Warburg, Otto, M. A. N. 168
Zopf, W., M. A. N. . . 96

Verstorbene Naturforscher:

Abbadie, Antoine d' . . 91
Abercromby, Ralph . . 125
Achon, H. d' 120
Alfanasjew, E. 120
Allen, G. 120
Anagnostakis, Andreas . 91
Antelo, José de . . . 120
Aron, Julius 113
Ask, U. C. J. 128
Babenek, James. F. . . 157
Bardey, Ernst 112
Bartlett, Abraham Dee . 93
Bastin, Edson S. . . . 96
Batalln, A. 48
Baumgartner, Leopold . 113
Béclard, Ferdinand . . 120
Bendire, Charles Emil . 54
Benseler, F. 48
Bent, Theodore . . . 113
Bessel, Leopold Otto . 125
Bertia, Eduardo de . . 56
Biart, Lucien 168
Bielmayr 157
Blomstrand, Wilhelm . 166
Boer, Oskar 115
Bohn, Konrad 128
Bumogolow, T. 128
Brassai, Samuel . . . 157
Braun, Gustav 113
Buchner, Ludwig Andreas 160
Bugnion, Chr. J. . . . 112
Buka, Felix 49
Callender, J. H. . . . 56
Carter, Vandyke . . . 120
Chamberlin, S. B. . . 113
Chandler, A. 48
Charteris, Matthew . . 120
Chudzinski, Theophil . 157
Clark, Alvan Graham . 157
Clolzeaux, des 113
Colby, Charles, E. . . 168
Conant, Franklin Story . 157
Conseil, Michelangelo . 113
Contejean, Charles . . 112
Cope, Edward, Drinker . 91
Dannenberg, Ernst Georg 48
Debeif, Adolf 157
Deroubaix, L. 96
Dewèvre, Alfred . . . 112
Dieaterweg, Julius . . 53
Doellen, Wilhelm . . . 55
Doljer, D. 56
Drummond, Henry . . 90
Du Bois-Reymond . . . 50
Elias, Ney 95
Erlanger, R. v. . . . 166
Evans 163
Fages, Gustav 113
Faure 48
Feulard, Henry . . . 95
Fick, E. 114
Finotti, E. 115
Fissore 120
Flourens, G. 52
Franks, Augustus Wollaston 157
Frenzel, Johannes . . . 159
Gereke, Georg 53
Gibbons, William P. . . 113
Gillet, C. 56
Gladbach, Ernst . . . 49
Godward, William . . . 113
Golowkinski, Nikolaus . 157
Green, Traill 113
Grittter, Max 91
Guillebeau, Francisque . 157
Gwosden, L. 56
Haerdtl, Eduard, Frhr. v. 112
Halban, L. v. 112
Hamilton, John 112
Holtmann, Karl 51
Heller, Karl 113
Henon, A. 48
Hertz, Karl 56
Heydenreich 113
Hicks, John Braxton . 157
Hofer, Dominicus . . . 113
Hofmann, E. v. 112
Hogg, Robert 112
Holmgren, Frithjof . . 119
How, William Welshaw . 157
Illiter, Victor 168
Humphrey, James E. . . 157
Hunter, Robert 90
Huth, Ernst 118
Jacobi, Ch. Paul Emil . 51
James, F. Joseph . . . 91
Jaczko, A. 168
Johnston, Thomas Brumby 157
Jones, J. W. 120
Jordan, Alexis 112
Jullien, Jules 120
Juranyi, Lajos 90
Kärnbach, L. 96
Kerry, R. 48
Kleinenberger, Nicolaus . 163
Kortschagin, A. N. . . 90
Kovacs, Josef 118
Kölbel, Karl 120
Kratz-Koseblan, Alex. v. . 157
Kraus, Franz 52
Kreuzhage 92
Kubary, John S. . . . 111
Laling, Samuel 157
Largeau, Victor . . . 157
Lea, Matthew Carey . . 120
Legros, Emile 168
Lemoine, Victor . . . 112
Letamendi, José de . . 120
Lickfett, Theodor . . . 51
Licopoli, Gaetano . . . 157
Liebenow, Wilhelm . . 118
Liebmann 128
Lieder, Georg 157
Linell, Martin Lawson . 113
Ljubimow 120
Lucand 56
Lundgreen, S. A. B. . . 51
Lusk 120
Luys, Bernard 125
Lymann, Theodore . . . 158
Macfarland, Joseph Ewing 157
Magitot, Emile 168
Maisonneuve, Jacques-Gilles 96
Malmgren, Anders Johan . 120
Marbaix, de 112
Markoe, G. F. II. . . . 56
Marth, Albert 157
Martin, B. A. 157
Martin, Henry, Newell . 48
Martin, Ernest 157
Mayer, Alfred, M. . . . 157
Menger, Henry 93
Michael 51
Möricke, W. 162
Monat, F. J. 52
Mojsovar, Felix Georg Hermann August Mojsisovics Edler v. 126
Müller, Daniel 113
Nehls, Johann Christian . 126
Neminar, Edmund. . . . 113
Neville, Hugh 91
Newton, Edward 92
Nietschke 168
Noble, Arminio 157
Nördlinger, Hermann v. . 52
Osowski, G. 92
Parish, Samuel Pollock . 159
Pasquier, Léon du . . . 112
Peal, S. E. 168
Petzold, Wilhelm . . . 128
Pierce, John 112
Piroul, Alexander . . . 49
Pleniger, R. v. 56
Pingge, P. E. 115
Poor, E. 128
Quantin, Eugene . . . 168
Raimann, Rud. 49
Retgers, J. W. 48
Rimmington, F. M. . . 157
Robertson, Dav. 48
Rodger, J. W. 113
Ross, II. 56
Roy, Charles Smart . . 160
Rundell, W. W. 112
Rziha, Franz v. 114
Sakaki 90
Salter, Samuel James Ang. 112
Sätherberg 52
Sanbinet, ... 56
Schaschl, Johann . . . 157
Scheffer, A. 168
Schering, Ernst 161
Schleis-Löwenfeld, Max v. 53
Schmacker, Bernhard . . 91
Schneider, Franz Coelestin 168
Schols, Chr. M. 112
Scholz-Rogozinsky, Stephan 31
Schultzenberger, Paul . . 157
Sclater, Bertram Lutley . 157
Scott, William 168
Seelig, Friedrich . . . 112
Seelstrang, Arthur v. . . 48
Seydler, Fr. Wilhelm . . 164
Shnkow, N. 168
Sintenis, Max 120
Sluginow, Nikolaj Petrowitsch 120
Smith, James Greig . . 113
Smith 120
Sohnke, Leonhard . . . 162
Sommerauer, Erwin Freih. v. 168
Stadfeld, Asper 49
Stakowenkow 120
Standfuss, Gustav . . . 158
Stark, Karl 91
Stevens, Hrolf Vaughan . 157
Stoequart, Alfred . . . 113
Stoll, Gustav 128
Stone, Edward James . 113
Straub, Fr. C. 157
Straus 49
Sünder y Rodriguez, Heinr. 92
Sylvester, John James . . 90
Tarnier, Stephan . . . 163
Taubert, Paul 51
Thollon, M. 51
Thomassen, Thomas Christ. 112
Thorne, Platte M. . . . 112
Thurler, G. C. 48
Thurston, John Bates . . 157
Tognini, Filippo 56
Tomlinson, Charles . . . 51
Travis, Isaac N. 168
Trevisan di S. Leon, Victor 112
Trinchese, Salvatore . . . 52
Tunner, Peter v. 113
Verlot, P. B. L. 112
Ville, Georg 55
Vivien de St. Martin, Louis 51
Vogel, Karl 118
Voss, Joachim Christian . 163
Wache, W. 157
Walser, T. 128
Warner, Fr. S. 48
Wasserfuhr, Hermann . . 113
Wells, Charles F. . . . 120
Wharton, Charles Bygrave 168
Whiting, Henry L. . . . 112
Wiepken, C. F. 52
Zdekauer, Nicolai . . . 52
Zurria, G. 56

Digitized by Google

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 1.** Januar 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Preisertheilung im Jahre 1897. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1897 bestimmte Unterstützungssumme. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunctencollegium. — Sectionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — Baron Ferdinand von Müller. Necrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Preisertheilung im Jahre 1897.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer zweiten Fachsection ein Exemplar der goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sectionsvorstandes Demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Physik und Meteorologie beigetragen hat.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und ist diese für das Jahr 1897 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, anfzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3), den 1. Januar 1897.

Der Vorstand des Unterstützungsvereins.
Dr. K. v. Fritsch, Vorsitzender.

Digitized by Google

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3096. Am 6. Januar 1897: Herr Dr. **Henry Carl Schröder**, Königlicher Bezirksgeolog in Berlin. — Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 7. Januar 1897 in Giessen: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Johann August Streng**, Professor der Mineralogie an der Universität in Giessen. Aufgenommen den 10. December 1892.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk	Pf.
Januar	1.	1897.	Von	Hrn.	Dr. Böttinger in Darmstadt Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Hofrath Dr. Stellwag von Carion in Wien desgl. für 1897	6	03
„	2.	„	„	„	Director Dr. Conwentz in Danzig desgl. für 1897	6	—
„	3.	„	„	„	Dr. Petersen in Frankfurt a. M. desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Wagner in Göttingen desgl. für 1896	6	—
„	4.	„	„	„	Dr. Abromeit in Königsberg desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Baumann in Lausanne desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. von Voit in München desgl. für 1897	6	—
„	5.	„	„	„	Hofrath Dr. Meyer in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rathke in Marburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zacharias in Hamburg desgl. für 1895	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Dr. von Sehlechtendal in Halle Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zulkowsky in Prag Jahresbeitrag für 1897 (Nova Acta)	30	13
„	6.	„	„	„	Dr. B. von Engelhardt in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hess in Marburg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Major Dr. von Heyden in Bockenheim desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Koester in Bonn desgl. für 1897	6	05
„	„	„	„	„	Bezirksgeolog Dr. Schröder in Berlin Eintrittsgeld u. Jahresbeitrag f. 1897	36	10
„	„	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Schwalbe in Strassburg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	7.	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1896	6	—
„	9.	„	„	„	Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1897	6	10
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hüfner in Tübingen desgl. für 1897	6	—
„	11.	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Zeuner in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	12.	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Binz in Bonn desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1897	6	—
„	13.	„	„	„	Professor Dr. Behrend in Hannover desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Claisen in Aachen desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Geinitz in Rostock desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Wirkl. Staatsrath Professor Dr. Hoyer in Warschau desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Hofapotheker Jack in Konstanz desgl. für 1897	6	—
„	14.	„	„	„	Professor Dr. Kraus in Halle desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Linck in Jena Jahresbeiträge für 1896 und 1897	12	—
„	„	„	„	„	Privatdocent Dr. Weinzierl in Wien Jahresbeitrag für 1896	6	01
„	15.	„	„	„	Director Dr. Compter in Apolda desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Deichmüller in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Hartlanb in Bremen desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Kraut in Hannover desgl. für 1897	6	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Januar	15.	1897.	Von Hrn.		Hofrath Professor Dr. Oertel in München Jahresbeitrag für 1897 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schur in Göttingen desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Stöckhardt in Bantzen desgl. für 1897 .	6	—
„	„	„	„	„	Amtsrath Dr. Struckmann in Hannover desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Supan in Gotha desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. E. Voit in München desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Volhard in Halle Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
„	16.	„	„	„	Professor Dr. Buchner in München Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Eckhard in Giessen desgl. für 1897	6	05
„	„	„	„	„	Professor Dr. Edelmann in München desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Geinitz in Dresden desgl. für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. von Gümbel in München desgl. für 1897 . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Dr. Günther in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Hegar in Freiburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kessler in Kassel desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. von Kölliker in Würzburg desgl. für 1897 .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kohlrausch in Hannover desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Kriechbaumer in München desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Laqueur in Strassburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Dr. Mettenheimer in Schwerin desgl. für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. F. Müller in Oberloschwitz desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. C. Müller in Charlottenburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Pelman in Bonn desgl. für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rosenberger in Frankfurt a. M. desgl. für 1897. . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Stenzel in Breslau desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wahnschaffe in Charlottenburg desgl. für 1897	6	—
„	18.	„	„	„	Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Böttger in Frankfurt desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Born in Breslau desgl. für 1897.	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Enlenberg in Bonn desgl. für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Cohn in Breslau Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
„	„	„	„	„	Dr. O. Finsch in Delmenhorst Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hamburger in Berlin desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Ludwig in Bonn desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. G. Müller in Potsdam desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Rammelsberg in Gross-Lichterfelde desgl. f. 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. von Rothmund in München Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rügheimer in Kiel Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wolff in Berlin Jahresbeiträge für 1896 und 1897 . .	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wortmann in Geisenheim Jahresbeitrag für 1896 . . .	6	—
„	19.	„	„	„	Professor Dr. Hammer in Stuttgart desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Bergrath Professor Dr. Klein in Berlin desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kohlschütter in Halle desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Nehring in Berlin desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Semon in Jena Ablösung der Jahresbeiträge	60	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Wagner in Göttingen Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Oberbergrath Professor Dr. Weisbach in Freiberg desgl. für 1897 . .	6	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Januar	20.	1897.	Von	Hrn.	Professor Dr. Klockmann in Clausthal Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895, 1896 und 1897	30	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Krazer in Strassburg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Med.-Rath Professor Dr. Meyer in Göttingen desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Sorauer in Berlin desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zacharias in Hamburg Jahresbeiträge für 1896 und 1897	12	—
„	„	„	„	„	Director Dr. Bolau in Hamburg desgl. für 1896 und 1897	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. v. Veit in Bonn Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	21.	„	„	„	Professor Dr. Hantzsch in Würzburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Director Dr. Hesse in Fenerbach desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schäffer in Jena desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wortmann in Geisenheim desgl. für 1897	6	—
„	22.	„	„	„	Dr. R. Andree in Brannschweig desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1895	6	13
„	23.	„	„	„	Professor Dr. Handl in Czernowitz Jahresbeiträge für 1896 und 1897.	12	08
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kirchner in Würzburg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Weineck in Prag desgl. für 1896	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Oberforstrath Professor Dr. Schuberg in Karlsruhe desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Sanitätsrath Dr. Schweikert in Breslau desgl. für 1899	6	—
„	24.	„	„	„	Prof. Dr. Gluck in Berlin Jahresbeiträge für 1894, 1895, 1896, 1897	24	—
„	25.	„	„	„	Professor Lisnar in Wien desgl. für 1896 und 1897	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Bergrath Prof. Dr. Richter in Freiberg desgl. für 1895, 1896, 1897	18	—
„	26.	„	„	„	Professor Dr. Bergh in Kopenhagen Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Karsten in Kiel Jahresbeiträge für 1897, 1898, 1899	18	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Meitzen in Berlin Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	27.	„	„	„	Professor Dr. Lasswitz in Gotha desgl. für 1897	6	—
„	28.	„	„	„	Geh. Rath Dr. Domrich in Meiningen Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897	18	—
„	29.	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Arnold in Heidelberg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Peter in Göttingen desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Wirkl. Staatsrath Professor Dr. Rnssow in Dorpat desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Privatdocent Dr. Schram in Wien desgl. für 1897	6	14
„	„	„	„	„	Professor Dr. Weil in Wiesbaden desgl. für 1897	6	—
„	30.	„	„	„	Professor Dr. Becker in Strassburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt a. M. desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Schwanert in Greifswald desgl. für 1897	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstr. 3, Präsident.
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, Stellvertreter.

B. Das Adjunctencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I, Burgring, bis zum 22. April 1900.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien VIII, Feldgasse 13, bis znm 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Wien, Hohe Warte, bis zum 20. April 1902.

Digitized by Google

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):
1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Geh. Rath Oberbergdirector Professor Dr. C. W. von Gümbel in München, Luisenstrasse 19 III, bis zum 21. October 1906.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):
Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

Im vierten Kreise (Baden):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):
Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, Artillerie-Wallstrasse 2, bis zum 22. Nov. 1897.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, bis zum 17. April 1903.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, bis zum 3. April 1899.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):
Herr Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):
Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, Niemannsweg 153, bis zum 17. April 1903.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):
Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, bis zum 11. October 1905.

Im zwölften Kreise (Thüringen):
Herr Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, Lutherplatz 3, bis zum 15. August 1901.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):
1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, Querstrasse 30, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustr. 10, bis zum 17. April 1903.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):
Herr Geheimer Regierungsrath Prof. Dr. F. J. Cohn in Breslau, Tauentzinstrasse 3a, bis zum 21. Oct. 1904.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):
1) Herr Geh. Medicinalrath Prof. Dr. R. Virchow in Berlin W, Schellingstrasse 10, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Königsberg, Lange Reihe 4, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sectionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsection für Mathematik und Astronomie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, Albertstr. 1, Obmann, bis zum 1. Sept. 1903.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, bis zum 5. Februar 1905.
„ Professor Dr. Georg Cantor in Halle, Händelstrasse 13, bis zum 10. Juli 1906.

2. Fachsection für Physik und Meteorologie:
Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Prof. Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. December 1901.
„ Professor Dr. A. Oberbeck in Tübingen, bis zum 1. Januar 1901.
„ Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien VIII, Feldgasse 13, bis zum 5. September 1905.

3. Fachsection für Chemie:
Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin W, Königgrätzerstrasse 123b, bis zum 25. Mai 1900.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. J. Volhard in Halle, Mühlpforte 1, bis zum 12. August 1902.

4. Fachsection für Mineralogie und Geologie:
Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Haner in Wien I, Burgring, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustrasse 10, bis zum 21. Aug. 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstrasse 3, bis zum 17. Juni 1902.

5. Fachsection für Botanik:
Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin W, Grunewaldstrasse 7, Obmann, bis zum 21. December 1897.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin W, Matthäikirchstrasse 28, bis zum 22. November 1897.
„ Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

Digitized by Google

6. Fachsection für Zoologie und Anatomie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, bis zum 21. August 1905.

7. Fachsection für Physiologie:

Herr Geheimer Rath Prof. Dr. C. v. Voit in München, Findlingstrasse 24 I, Obmann, bis zum 17. Dec. 1905.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., Thomasgasse 1, bis zum 17. December 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. P. H. Heidenhain in Breslau, bis zum 21. März 1905.

8. Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W, Schellingstrasse 10, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin W, Kurfürstenstrasse 117, bis zum 19. Februar 1906.
„ Oberstudienrath Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart, bis zum 19. Februar 1906.

9. Fachsection für wissenschaftliche Medicin:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin W, Thiergartenstrasse 14, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Geh. Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W, Schellingstrasse 10, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach den Fachsectionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1897.[1])

Section für Mathematik und Astronomie (1).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Albrecht, C. Th., Prof., Sectionschef am geodät. Inst. in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Eisenhartstr. 3.
„ Asimont, J. G., Professor a. D. der Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in München, Barerstrasse 58 III.
„ Dr. Ball, L. A. C. de, Director der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien XVI, Steinhofstrasse 32.
„ Dr. Bauer, C. G., Professor der Mathematik an der Universität in München, Türkenstrasse 29.
„ Dr. Becker, E. E. H., Prof. der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des ksl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Burkhardt, H. F. K. L., Professor, Privatdocent an der Universität in Göttingen, Grüner Weg 4. (N. B.: vom 1. April 1897 ab Professor an der Universität Zürich.)
„ Dr. Burmester, L. E. H., Professor an der technischen Hochschule in München, Barerstrasse 69.
„ Dr. Cantor, G. F. L. Ph., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Händelstrasse 13, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Cantor, M. B., Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg, Griesbergstrasse 15.
„ Curtze, E. L. W. M., Professor am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Dantscher von Kollesberg, V. Ritter, Professor der Mathematik an der Universität in Graz, Rechenbauerstrasse 29.
„ Dr. Dedekind, J. W. R., Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Dingeldey, F. G. Th. K. W. F., Professor der Mathematik an der grossherzoglich technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 13.
„ Dr. Dyck, W. A. F., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in München, Hildegardstr. 1.
„ Dr. Engelhardt, B. von, Astronom in Dresden, Liebigstrasse 1.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Dr. Franz, J. H. G., Professor, Observator der Sternwarte an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Frege, F. L. G., Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Frischauf, J., Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Frobenius, F. G., Professor der Mathematik an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 70.
„ Dr. Gerhardt, C. I., Professor, früher Director des k. Gymnasiums in Eisleben, zur Zeit in Graudenz.
„ Dr. Gordan, Ph. P. A., Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.

[1]) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Graefe, H. F. K. K. F., Professor, Privatdocent der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Mühlstrasse 11.
„ Dr. Günther, A. W. S., Professor an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 5 III.
„ Dr. Gundelfinger, S., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Eichbergstr. 6.
„ Dr. Haid, F. M., Geheimer Hofrath, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Dr. Hamburger, M., Docent an der königlichen technischen Hochschule in Berlin, Karlstrasse 28.
„ Dr. Hartig, K. E., Geb. Regierungsrath, Prof. an der teehn. Hochschule in Dresden, A. Strehlenerstr. 39.
„ Dr. Helmert, F. R., Geh. Regierungsrath, Professor an der Universität, Director des königl. preuss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der Internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
„ Dr. Heuneberg, E. L., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hochstr. 58.
„ Dr. Hess, A. E., Professor der Mathematik an der Universität in Marburg, Wörthstrasse 24.
„ Dr. Hettner, H. G., ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin W, Kaiserin Augustastrasse 58 III.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Professor, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen, Elberfelderstr. 44.
„ Dr. Hoppe, E. R. E., Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik in Berlin.
„ Dr. Igel, B., Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien II, Grosse Schiffgasse 21.
„ Dr. Jordan, W., Professor an der technischen Hochschule in Hannover, Oelzenstrasse 1 b.
„ Dr. Killing, W. C. J., Professor in Münster, Salzstrasse 21 a.
„ Dr. Klein, Chr. F., Geh. Regierungsrath, Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Wilhelm Weberstrasse 3.
„ Dr. Knorre, V., Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin SW, Lindenstr. 91 III.
„ Dr. Kraser, C. A. J., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg, Nikolausring 31.
„ Dr. Kreutz, C. H. F., Professor an der Universität., zweiter Observator an der k. Sternwarte in Kiel.
„ Dr. Lampe, K. O. E., Geheimer Regierungsrath, Professor an der königlich technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin W, Kurfürstenstrasse 139 II.
„ Dr. Lehmann-Filhés, J. R., Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin W, Wiebmannstrasse.
„ Dr. Lindemann, C. L. F., Professor der Mathematik an der Universität in München, Georgenstrasse 42.
„ Dr. Lipschitz, R. O. S., Geb. Regierungsrath, Prof. der Mathematik an der Universität in Bonn, Remigstr. 34.
„ Dr. Lüroth, J., Geh. Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg, Albertstrasse 1, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Lutber, C. Th. R., Professor, Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf, Martinstrasse 101.
„ Dr. Mayer, Chr. G. A., Prof. an der Univ. und Mitdirector des mathem. Seminars in Leipzig, Königstr. 1.
„ Dr. Mehmke, R., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart, Immenhoferstr. 4 III.
„ Dr. Meyer, F. W. F., Professor der Mathematik an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Meyer, M. C. G. W., Director der Gesellschaft Urania in Berlin.
„ Dr. Müller, H. F., Professor in Oberloschwitz bei Dresden, Heinrichstrasse 12.
„ Dr. Nagel, Chr. A., Geh. Regierungsrath, Professor der Geodäsie am königl. Polytechnikum und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden, Bernhardstrasse 8.
„ Dr. Orff, C. M. von, Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München, Rindermarkt 7.
„ Dr. Palisa, J., erster Adjunct der k. k. Universitäts-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Peschka, G. A. von, Regierungsrath, Prof. an der k. k. techn. Hochschule in Wien, III. Joaquingasse 21.
„ Dr. Pick, G. A., Prof. der Mathematik an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Tylplatz 28 neu.
„ Dr. Pringsheim, A., Professor der Mathematik an der Universität in München, Sophienstrasse 6 I.
„ Dr. Prym, F. E., Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Puchta, A., Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Reinhertz, C. J. C., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und Privatdocent an der Universität in Bonn, Coblenzerstrasse.
„ Dr. Repsold, J. A., Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg, Borgfelder Mittelweg 96.
„ Dr. Roth, G., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Rümker, G. F. W., Professor, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Schäffer, C. J. T. H., Prof. der Mathematik u. Physik an der Univ. in Jena, Lutherplatz 3, Adjunct.
„ Dr. Schell, W. J. F. N., Geheimer Hofrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Lachnerstrasse 8.
„ Dr. Schlegel, S. F. V., Professor an der höheren Gewerbeschule in Hagen, Vollmestrasse 62.
„ Dr. Schlömilch, O. X., Geheimer Rath und Professor in Dresden, A. Liebigstrasse 14 I.

Digitized by Google

Hr. Dr. Schmidt, M. C. L., Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der technischen Hochschule in München, Louisenstrasse 42c III.
„ Dr. Schönflies, A. M., Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Grüner Weg 4.
„ Dr. Schotten, L. G. H., Director der Oberrealschule in Halle, Sophienstrasse 37.
„ Dr. Schram, R. G., Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus und Privatdocent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing, Standgasse 1.
„ Dr. Schubert, H. C. H., Professor am Johanneum in Hamburg, Steindamm 107.
„ Dr. Schur, A. Chr. W., Prof. der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Schwarz, C. H. A., Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald, Boothstrasse 32.
„ Dr. Seeliger, H., Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München.
„ Dr. Simony, O., Professor der Mathematik und Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien VIII, Laudongasse 17.
„ Dr. Staude, E. O., Professor der Mathematik an der Universität in Rostock, St. Georgstr. 38.
„ Dr. Staeckel, S. G. P., Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg, Paradeplatz 11 (vom 1. April 1897 ab in Kiel).
„ Dr. Sterneck, R. D. von, k. k. Oberst, Triangulirungsdirector und Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militär-geographischen Institutes in Wien VIII, Landesgerichtsstrasse 7.
„ Dr. Stichelberger, L., Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B., Friedrichstr. 9.
„ Dr. Thomae, C. J., Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Veltmann, W., Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Regierungsrath, Professor, Director des astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Dr. Vogler, W. J. Chr. A., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin W, Kaiserin Augustastrasse 80.
„ Dr. Voss, A. E., Professor der Mathematik in Würzburg, Friedensstrasse 19.
„ Dr. Wangerin, F. H. A., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Giebichenstein, Burgstrasse 35, Adjunct und Stellvertreter des Präsidenten der Akademie.
„ Dr. Weber, H. M., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weierstrass, C. Th. W., Professor der Mathematik an der Univ. in Berlin W, Friedrich Wilhelmstr. 14.
„ Dr. Weineck, L., Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag I, Clementinum.
„ Dr. Weingarten, J. L. G. J., Prof. der Mathematik an der techn. Hochschule in Berlin W, Regentenstr. 14.
„ Dr. Weiss, E., Professor der Astronomie und Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Wiener, H. L. G., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 17.
„ Dr. Wiltheiss, E. E., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Mühlrain 7.
„ Dr. Winnecke, F. A. T., emer. Professor der Astronomie, früher Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Wolf, M. F. J. C., Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Zeuner, G., Geheimer Rath, Director und Professor am Polytechniknm in Dresden, Winkelmannstr. 25 I.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Bredichin, T., Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
„ Ellery, L. J. R., Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Ferrero, H., General, Vicepräsident der internationalen geodät. Association in London, 20 Grosvenor Square.
„ Dr. Fiedler, O. W., Professor am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, wohnhaft in Hottingen bei Zürich, Closbachstrasse 63.
„ Dr. Geiser, C. F., Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
„ Le Paige, C. M. M. H. H., Professor der Mathematik an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Lindstedt, A., Staatsrath, Professor der theoret. Mechanik an der techn. Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Mühll, K. von der, Professor in Basel, Aeschenvorstadt 72.
„ Dr. Neovius, E. R., Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Rosse, L. P. E. of, in Parsonstown, Irland.
„ Schiaparelli, G., Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.

Section der Physik und Meteorologie (2).

a. Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Abbe, C. E., Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Assmann, R. A., Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen Meteorologischen Institut in Berlin NW, Ottostrasse 6 a.
„ Dr. Bebber, W. J. van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Bezold, J. F. W. von, Professor an der Universität und Director des meteorologischen Instituts in Berlin W, Lützowstrasse 72.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des kais. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Ditscheiner, L., Reg.-Rath, Professor der allgemeinen und technischen Physik an der technischen Hochschule in Wien, I. Stephansplatz 5.
„ Dr. Dorn, F. E., Prof. der Physik, Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Halle, Paradeplatz 7.
„ Dr. Ebert, C. H. R., Professor der Physik an der Universität in Kiel, Niemannsweg 22.
„ Dr. Edelmann, M. T., Prof. der Physik an der technischen Hochschule in München, Nymphenburgerstr. 82.
„ Dr. Elster, J. Ph. L. J., Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Eschenhagen, J. F. A. M., Observator am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Ettingshausen, A. C. C. J. von, Professor der Physik an der Universität in Graz, Göthestrasse 70.
„ Dr. Exner, F. S, Professor der Physik an der Universität in Wien, Währingerstrasse 50.
„ Dr. Fabian, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Feussner, F. W., Professor für mathematische Physik in Marburg.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Geitel, H. F. C., Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gerland, A. W. E., Professor der Physik und Elektrotechnik an der Bergakademie in Clausthal, Kronenplatz 179.
„ Dr. Grosse, J. W., Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen, Humboldstr. 13b.
„ Dr. Handl, A., Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Hann, J. F., Hofrath, Professor an der Wiener Universität und Director der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Hohe Warte bei Wien, Adjunct.
„ Hartl, H. F. J., k. und k. Oberst des Armeestandes, Leiter der geodätischen Abtheilung im militär-geographischen Institute in Wien XIV, Neubaugürtel 28.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Giessen.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Prof., Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen i. W., Eiberfelderstr. 44.
„ Hoppe, O., Professor der Mathematik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Jaumann, G., Privatdocent der Experimentalphysik und physikalischen Chemie an der Universität, Assistent am physikalischen Institut in Prag II, 1594, Naturwissenschaftliches Institut.
„ Dr. Karsten, G., Professor der Physik und Director des physikalischen Instituts an der Univ. in Kiel, Adjunct, Niemannsweg 153.
„ Dr. Kayser, H. J. G., Professor der Physik in Bonn, Humboldtstrasse 2.
„ Dr. Kittler, E., Geheimer Hofrath, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Knipping, E. R. T., in Hamburg, Rotherbaum Chaussee 74III.
„ Dr. Kohlrausch, W. F., Geh. Regierungsrath, Professor für Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Hannover, Nieuburgerstrasse 8.
„ Dr. Krüss, A. H., Inhaber des optischen Instituts von A. Krüss in Hamburg, Adolphsbrücke 7.
„ Dr. Lang, V. Edler von, Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Lasswitz, C. T. V. K., Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha, Waltershausenstrasse 4.
„ Dr. Lecher, E. K., Professor der Experimentalphysik nnd Vorstand des physikalischen Instituts an der Universität in Prag II, Weinberggasse 3.
„ Dr. Lehmann, O., Prof. der Physik an der technischen Hochschule, Vorstand des physikal. Instituts in Karlsruhe, Kaiserstrasse 53.
„ Liznar, J., Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien XIX, Hohe Warte 38.
„ Dr. Lommel, E. C. J. Ritter von, Professor der Experimentalphysik an der Universität in München, Hessstrasse 16III.
„ Dr. Lorberg, A. L. H., Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn, Endenicher Allee.
„ Dr. Mach, E., Regierungsrath, Professor der Physik und Philosophie an der Universität in Wien VIII, Feldgasse 13, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Matthiessen, H. F. L., Professor der Physik an der Universität in Rostock, Paulstrasse 32I.
„ Mazelle, E. F. G., k. k. Adjunct am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Melde, F. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Moser, J., Privatdocent der Physik an der Universität in Wien, Laudongasse 25.
„ Dr. Müller, C. H. G., Professor, Astronom am astrophysikalischen Observatorium in Potsdam.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg, Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Oberbeck, A., Professor der Physik und Director des physikal. Instituts der Univ. in Tübingen, Mitglied des Vorstandes der Section.

Digitized by Google

Hr. Dr. Paalzow, C. A., Prof. der Physik a. d. techn. Hochschule u. an der Kriegsakademie in Berlin W. 50, Wilhelmstrasse 2.
„ Dr. Pape, C. J. W. T., Prof. u. Director d. physikal. Cabinets a. d. Univ. in Königsberg, Tragheimer Pulverstr. 35.
„ Dr. Pernter, J. M., Professor für kosmische Physik und Vorstand des meteorologischen Observatoriums an der Universität in Innsbruck, Maria Theresienstrasse 40.
„ Dr. Pfaundler, L., Professor der Physik an der Universität in Graz, Physikalisches Institut.
„ Dr. Riecke, C. V. E., Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ritter, G. D. A., Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Aachen, Kasernenstr. 36.
„ Dr. Rosenberger, J. C. F., Prof. a. d. Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt a. M., Glauburgstr. 93.
„ Dr. Schering, K. J. E., Professor der Physik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hoffmannstr. 48.
„ Dr. Schmidt, K. F. E., Professor der Physik an der Universität in Halle, Forsterstrasse 17.
„ Dr. Schreiber, C. A. P., Professor, Director des kgl. sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz.
„ Dr. Siaby, A. C. H., Geheimer Regierungsrath, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Sophienstr. 4.
„ Dr. Toepler, A. J. I., Geh. Hofrath und Prof. der Physik am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 25.
„ Dr. Tumlirz, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Reg.-Rath, Professor, Director d. astrophysikal. Observatoriums in Potsdam.
„ Vogel, H. W., Professor an der technischen Hochschule in Berlin W., Kurfürstenstrasse 24.
„ Dr. Voigt, W., Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voit, E., Prof. der angewandten Physik an der technischen Hochschule in München, Schwanthalerstr. 72/3.
„ Dr. Voller, C. A., Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg, Domstr. 6.
„ Dr. Wassmuth, A., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Wiedemann, E., Professor der Physik an der Universität in Erlangen, Adjunct.
„ Dr. Wiedemann, G. H., Geh. Hofrath, Prof. der physikalischen Chemie a. d. Univ. in Leipzig, Thalstr. 35.
„ Dr. Winkelmann, A. A., Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Wirtz, K., Prof. der Elektrotechnik a. d. technischen Hochschule in Darmstadt, Niederamstädterstr. 36.
„ Dr. Wüllner, F. H. A. A., Geh. Reg.-R., Prof. d. Physik a. d. techn. Hochschule in Aachen, Anreliusstr. 9.
„ Dr. Zenner, G., Geh. Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 251.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Ångström, K. J., Laborator und Vorsteher des physikal. Instituts der Hochschule in Stockholm.
„ Bell, A. G., in Washington D. C.
„ Dr. Burckhardt, K. F., Professor und Rector des Gymnasiums in Basel, Münsterplatz.
„ Dr. Cerruti, V. F., Professor der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom, Pietro in Vincoli.
„ Dr. Döring, O., Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Cordoba.
„ Ferraris, G., Prof. der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin, Via Providenza 7.
„ Dr. Ferrini, R., Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand, Via Olmetto 17.
„ Dr. Hepites, St., Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest, Calco Victorici 138.
„ Holmgren, C. A., Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Mohn, H., Professor in Christiania.
„ Scott, R. H., Chef des meteorologischen Instituts von England, in London.
„ Thomson, Sir W., Professor der Physik an der Universität in Glasgow.

Section für Chemie (3).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Anschütz, P. R., Professor der Chemie an der Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
„ Dr. Arendt, R. F. E., Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes" in Leipzig.
„ Dr. Baessler, A., in Glanchau in Sachsen, Königstrasse 4.
„ Dr. Bauer, A. A. E., Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerblichen Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst und Industrie in Wien I, Gluckgasse.
„ Dr. Beckmann, E. O., Professor der Chemie an der Universität in Erlangen, (vom 1./4. ab in Leipzig.)
„ Dr. Beckurts, A. H., Professor der pharmacentischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Behrend, A. F. R., Professor, in Hannover, Callienstrasse 23.
„ Dr. Blochmann, G. R. R., Professor in der philosophischen Facultät der Univ. in Königsberg.
„ Dr. Böttinger, C. C., in Darmstadt, Martinstrasse 8, Böttingers Laboratorium.
„ Dr. Bunsen, R. W., Wirkl. Geh. Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Bunte, H. H. C., Hofrath, Prof. der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-technischen Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe, Nowacks Anlage 13.

Digitized by Google

Hr. Dr. Claisen, L. R., Prof. der Chemie an der technischen Hochschule in Aachen, Templer Graben 57.
„ Dr. Conrad, M. J., Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Delbrück, M. E. J., Professor, Director der Versuchsstation des Vereins der Spiritusfabrikanten, sowie des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei", Lehrer an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin, Gravelottestrasse 3.
„ Dr. Doebner, O. G., Professor der Chemie an der Universität in Halle, Albrechtstrasse 3.
„ Dr. Ebermayer, E. W. F., Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Facultät der Universität und Vorstand der königl. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen u. meteorolog. Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Eder, J. M., Regierungsrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien VII, Westbahnstrasse 25.
„ Dr. Einhorn, A., Professor in München, Schellingstrasse 89.
„ Dr. Elbs, K. J., Professor der Chemie an der Universität in Giessen.
„ Dr. Engler, C., Hofrath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe, Sophienstrasse 64.
„ Dr. Fittica, F. B., Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Fresenius, C. R., Geheimer Hofrath, Prof. der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden, Obmann des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Fresenius, T. W., Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Funke, K. W. von, Prof. in der philosoph. Facultät in Breslau, wohnhaft in Berlin W., Nettelbeckstr. 21.
„ Dr. Gabriel, S., Professor, Assistent am 1. chemischen Universitäts-Institut in Berlin N., Linienstr. 127 I.
„ Dr. Gattermann, F. A. L., Professor in Heidelberg, Anlage 23.
„ Dr. Goldschmiedt, G., Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmgasse 1.
„ Dr. Goppelsroeder, C. F., Professor in Mülhausen i. E.
„ Dr. Hantzsch, A. R., Professor der Chemie an der Universität in Würzburg, Pleicher Ring 11.
„ Dr. Hempel, W. M., Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, Zellsche Strasse 24.
„ Dr. Hesse, J. O., Director der Fenerbaeher Fabrik der Firma: Vereinigte Fabriken chem.-pharmaceutischer Producte Fenerbach-Stuttgart u. Frankfurt a. M. Zimmer & Co., in Feuerbach bei Stuttgart.
„ Dr. Hintz, E. J., Docent n. Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstr. 24.
„ Dr. Hornberger, K. R., Professor an der Forstakademie in Münden.
„ Dr. Höfner, C. G., Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Jaffe, M., Geheimer Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg, Theaterstrasse 1.
„ Dr. Jannasch, P. E., Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Jobst, F. H. C. J. von, Geheimer Hofrath, Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses der „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmaceutischer Produete Fenerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.", in Stuttgart.
„ Dr. Kiliani, H., Professor für analytische und angewandte Chemie an der technischen Hochschule in München, Schillingstrasse 66 I.
„ Dr. König, F. J., Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Krafft, F. W. L. E., Prof. in der naturwissenschaftlich-mathem. Facultät der Univ. und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht und wissenschaftliche Forschung in Heidelberg.
„ Dr. Kraut, K. J., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Hannover, Langensalzastrasse 20.
„ Dr. Krensler, G. A. E. W. U., Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Ladenburg, A., Geh. Regierungsrath, Prof. der Chemie a. d. Universität in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 43.
„ Dr. Landauer, J., Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Landolt, H. H., Geh. Regierungsrath und Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin W., Königgrätzerstrasse 123 b, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Lieben, A., Professor der Chemie an der Universität in Wien IX, Wasagasse 9.
„ Dr. Liebermann, C. T., Prof. an der Univ. und an der technischen Hochschule in Berlin, Matthäikirchstr. 29.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. Limpricht, H. F. P., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald, Hunnenstrasse 3.
„ Dr. Lossen, W. C., Geh. Regierungsrath, Prof., Director des chem. Laboratoriums an der Univ. in Königsberg.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Prof. für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums a. d. med. Facultät der Univ. in Wien XIX, Hirschengasse 72.
„ Dr. Maereker, M. H., Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation der Provinz Sachsen in Halle, Karlstrasse 10.
„ Dr. Mauthner, J., Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien I, Hegelgasse 8.

Digitized by Google

Hr. Dr. Meyer, E. S. C. von, Professor der Chemie in Dresden.
„ Dr. Meyer, V., Geheimer Regierungsrath, Prof. der Chemie an der Universität in Heidelberg, Wredeplatz.
„ Dr. Michaelis, C. A. A., Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
„ Dr. Miller, W. von, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Möhlau, B. J. R., Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden, A. Franklinstrasse 7.
„ Dr. Nölting, E., in Mülhausen i. E.
„ Dr. Ost, F. H. T., Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover, Jägerstrasse 2.
„ Dr. Otto, F. W. R., Geheimer Hofrath, Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig.
„ Dr. Pechmann, H. Freiherr von, Professor an der Universität in Tübingen, Wilhelmstrasse 9.
„ Dr. Petersen, T., Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.
„ Dr. Pettenkofer, M. von, Geheimer Rath und Professor der Hygiene an der Universität in München.
„ Dr. Pinner, A., ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin N. W., Luisenstrasse 56.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. Poleck, T., Geh. Regierungsrath, Prof. der Pharmacie an der Universität in Breslau, Schuhbrücke 38.
„ Dr. Rathke, H. B., Professor der Chemie in Marburg, Barfüsserthor 12.
„ Dr. Richter, H. T., Geh. Bergrath, Professor und Director der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Rügheimer, L., Professor der Chemie an der Universität in Kiel, Brunswiekerstrasse 2.
„ Dr. Scheibler, C. B. W., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie in Berlin W., Buchenstrasse 6.
„ Dr. Schmidt, E. A., Geh. Regierungsrath, Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Schmitt, R. W., Geheimer Hofrath, Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, wohnhaft in Radebeul, Grenzstrasse 2.
„ Dr. Schultz, G. T. O., Professor in München, Giesslastrasse 3, Gartenhaus.
„ Dr. Schwanert, F. H., Geh. Rath, Prof. der Chemie an der Univ., Director des chem. Instituts in Greifswald.
„ Dr. Skrasp, Z. H., Professor der Chemie an der Universität in Graz, Schillerstrasse 26.
„ Dr. Staedel, W., Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Darmstadt, Herdweg 76.
„ Dr. Stohmann, F. C. A., Professor, Director des landwirthschaftlich-physiologischen und des agricultur-, chemischen Instituts an der Universität in Leipzig, An der I. Bürgerschule 4.
„ Dr. Tiemann, J. C. W. F., Professor an der Universität, Redacteur der „Berichte der deutschen chem. Gesellschaft", chem. Leiter des chemisch-hygien. Laboratoriums des Kriegsministeriums in Berlin, wohnhaft in Wannsee Parkstrasse 10.
„ Dr. Veltmann, W., Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Volhard, J., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Univ. in Halle, Mühlpforte 1/2, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Wacker, C., Hofrath, Apotheker und Gerichts-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Wallach, O., Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Will, C. W., Professor der Chemie an der Universität in Berlin N. W., Georgenstrasse 34.
„ Dr. Willgerodt, H. C. C., Professor in der philosoph. Facultät der Univ. in Freibnrg.
„ Dr. Winkler, C. A., Geheimer Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Wislicenus, J., Geheimer Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Zincke, E. C. T., Professor der Chemie und Director des chem. Instituts an der Univ. in Marburg.
„ Dr. Znikowski, K., Professor der chem. Technologie an der k. k. deutschen techn. Hochschule in Prag.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Bischoff, C. A., Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga, Thronfolgerboulevard 31.
„ Dr. Bonnewyn, H., Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. Brunner, H. H. R., Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne, Avenue Davel 3.
„ Dr. Bunge, G., Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel. — Auf Wunsch dem fünften Adjunctenkreise zugetheilt.
„ Dr. Drechsel, H. F. E., Professor der Medicin an der Universität in Bern.
„ Dr. Graebe, J. P. C., Professor an der Universität in Genf.
„ Dr. Le Play, F., Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Lunge, G., Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Roscoe, H. E., Mitglied des Parlaments in London.
„ Dr. Vry, J. E. de, Privat-Chemiker im Haag.

Digitized by Google

Section für Mineralogie und Geologie (4).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Ammon, J. G. F. L. von, königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München. Akademiestrasse 13.
„ Dr. Bauer, M. H. Geb. Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Marburg, Adjunct.
„ Dr. Baur, C. T. von, Direetor des königl. württembergischen Bergrathes in Stuttgart, Kanzleistrasse 24 I.
„ Dr. Becke, F. J. K., Professor der Mineralogie an der deutschen Universität in Prag II, Stephansgasse 16.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrath, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin S.W., Dessauerstr. 35.
„ Dr. Beyschlag, F. H. A., Prof., königl. Landesgeolog in Wilmersdorf bei Berlin, Nassauische Strasse 51.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrasse 6.
„ Dr. Branco, C. W. F., Professor in Hohenheim bei Stuttgart.
„ Dr. Brauns, R. A., Professor für Mineralogie in Giessen, Ludwig Anlage 7.
„ Dr. Busz, K. H. E. G., Professor an der königlichen Akademie in Münster, Gebenerstrasse 14.
„ Dr. Coben, W. E., Professor der Mineralogie in Greifswald, Rossmarkt 4.
„ Dr. Compter, K. G. A., Director der grossherzogl. W. u. L. Zimmermanns Realschule in Apolda.
„ Dr. Credner, C. H., Geheimer Bergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig, Karl Tauchnitzstrasse 27.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Directorial-Assistent am königl. mineralogischen, geolog. u. prähist. Museum in Dresden, A. Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Eck, H. A., Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Engel, K. T., Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Engelhardt, H., Professor, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden.
„ Dr. Ettingshausen, C. Freiherr von, Regierungsrath und Professor der Botanik an der Univ. in Graz.
„ Dr. Felix, P. J., Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, Gellertstr. 3.
„ Dr. Fiedler, C. A. H., Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
„ Dr. Fraas, O. F., Oberstudienrath, Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie am Naturalien-cabinet in Stuttgart.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Breunegasse 25.
„ Dr. Fritsch, C. W. G. Freiherr von, Geh. Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle, Margarethenstrasse 3, Präsident der Akademie und Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Geinitz, F. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Geinitz, H. B., Geh. Hofrath, früher Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Dresden, Lindenaustrasse 10, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Gümbel, C. W. von, Geb. Rath, Oberbergdirector und Professor der Geognosie an der Universität in München, Luisenstrasse 19 III, Adjunct.
„ Dr. Haas, H. J., Prof. der Geologie und Paläontologie an der Universität, Custos am mineralog. Institut in Kiel, Niemannsweg 109.
„ Dr. Hauer, F. Ritter von, Hofrath und Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I, Burgring, Obmann des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Hehl, R. A., in Berlin W., Nürnbergerstrasse 24 a II.
„ Dr. Hirschwald, J., Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg, Hardenbergstrasse 9.
„ Dr. Huyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geheimer Rath, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschulallee.
„ Dr. Jentzsch, C. A., Professor, Privatdocent der Geologie an der Universität, Director des geologischen Provinzial-Museums in Königsberg, Adjunct.
„ John Edler von Johnesberg, K. H., Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Kalkowsky, L. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der k. technischen Hochschule in Dresden, A. Uhlandstrasse 23.
„ Dr. Kayser, F. H. E., Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Keilhack, F. L. H. K., königlicher Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstr. 59.
„ Dr. Kinkelin, G. F., Professor in Frankfurt a. M., Parkstrasse 52.
„ Dr. Klein, J. F. C., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie an der Universität in Berlin W, Am Karlsbade 2.
„ Dr. Klockmann, F., Professor und Director des mineralog. Museums der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, J. H., Professor der Mineralogie und Geologie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Rosenthal 7.

Digitized by Google

Hr. Dr. Koch, G. A., kaiserl. Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule für Bodencultur und Prof. am k. k. Wiedener Staatsobergymnasium in Wien I, Johannesgasse 18.
„ Dr. Koenen, A. von, Geh. Bergrath, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Koken, F. R. K. E., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Kosmann, H. B., Bergmeister a. D. in Charlottenburg, Pestalozzistrasse 32 III.
„ Dr. Laspeyres, E. A. H., Geh. Bergrath, Professor der Mineralogie, Director des mineralogischen Institutes und Museums an der Universität in Bonn.
„ Dr. Laube, G. C., Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität in Prag, II. Weinberg, Naturwissenschaftliches Institut.
„ Dr. Lehmann, J. G., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel.
„ Dr. Lepsius, C. G. R., Professor der Geologie und Mineralogie an der technischen Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt, Wilhelmstrasse 16.
„ Dr. Linck, G. E., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Jena, Karl Zeissplatz 3.
„ Dr. Loretz, M. F. H. H., Landesgeolog in Berlin N, Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Oehsenius, C. Chr., Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Oebbeke, K. J. L., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralog. Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Paul, K. M., Oberbergrath, Chefgeolog an der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien, Rasumoffskygasse 23 III.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. Probst, J., Capitels-Kämmerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
„ Dr. Rammelsberg, C. F. A., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Berlin, wohnhaft in Lichterfelde, Bellevuestrasse 15.
„ Reinach, A. von, Geolog in Frankfurt a. M., Taunusanlagen 11.
„ Dr. Reiss, W., Geh. Regierungsrath in Könitz.
„ Dr. Reyer, E., Professor der Geologie an der Universität in Wien, Pianistenstrasse.
„ Dr. Richthofen, F., Freih. v., Professor der Geographie an der Universität in Berlin W, Kurfürstenstr. 117.
„ Dr. Sandberger, F. Ritter von, Geh. Rath, Professor der Mineralogie und Geologie in München.
„ Dr. Sauer, G. A., grossherzogl. Landesgeolog in Heidelberg.
„ Dr. Scharizer, R., Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schlüter, C. A. J., Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schrauf, A., Professor der Mineralogie und Vorstand des mineralogischen Museums an der Universität in Wien, Grillparzerstrasse 2.
„ Dr. Schroeder, Bezirksgeolog in Berlin N, Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Stache, K. H. H. G., Oberbergrath, Director d. k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Stöckhardt, E. Th., Geheimer Regierungsrath und Professor a. D. in Bautzen, Albertstrasse 8.
„ Dr. Struckmann, C. E. F., Amtsrath in Hannover, Sedanstrasse 3.
„ Dr. Stübel, M. A., in Dresden, Feldgasse 17 I.
„ Dr. Tietze, E. E. A., Chefgeolog an der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Tonia, F., Prof. der Mineralogie u. Geologie an der k. k. techn. Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.
„ Dr. Volger, G. H. O., Professor in Soden am Taunus.
„ Dr. Waagen, W. H., Oberbergrath, Professor der Paläontologie an der Universität in Wien.
„ Dr. Wahnschaffe, G. A. B. F., königl. Landesgeolog und Professor für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 72 III.
„ Dr. Walther, J. K., Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie und Paläontologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Weisbach, J. A., Oberbergrath, Professor der Mineralogie an der k. Bergakademie in Freiberg, Annabergerstrasse 5.
„ Dr. Zimmermann, E. H., königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstrasse 79.
„ Dr. Zirkel, F., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig, Thalstrasse 33.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Baltzer, A., Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. Berg, E. von, Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. Brongniart, C., Assistent der Zoologie am Musée d'Histoire naturelle in Paris, Rue Linné 9.

Digitized by Google

„ Dr. Capellini, G., Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
„ Coello, F., in Madrid.
„ Dr. Geikie, A., Prof., Generaldirector der geolog. Landesaufnahme in Grossbritannien u. Irland, in London.
„ Dr. Gemmellaro, C., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Gemmellaro, G. G., Professor in Palermo.
„ Günther, O., Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Hall, J., Professor und Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.
„ Dr. Kenngott, J. G. A., vormals Professor der Mineralogie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich, wohnhaft in Lugano, Molino nuovo.
„ Lapparent, Albert de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Moeller, V. von, Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Selwyn, A. R. C., Director der Geological Survey of Canada in Ottawa.
„ Stevenson, J. J., Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. Thoms, G., Professor der Agricultur- und Thier-Chemie, Vorstand der landwirthschaftlich-chemischen Versuchs- und Samen-Control-Station, Vorstand der Landwirthschaftsabtheilung am Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Trautschold, H. v., Staatsrath, Prof. der Mineralogie und Geologie an der Akad. Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Verbeek, R. D. M., Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Dr. White, Ch. A., Professor, Paläontolog an dem United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.

(Schluss folgt.)

Necrolog auf Baron Ferdinand von Müller.

I. Sein Lebensgang.

Ferdinand von Müller, dessen Tod am 9. Oktober 1896 der Telegraph von Melbourne nach London meldete, ist am 30. Juni 1825 zu Rostock geboren. Seine Universitätsausbildung erwarb er sich in Kiel. Nach dem rasch nacheinander erfolgten Tode seiner beiden Eltern siedelte er auf den Rath seiner Freunde, einer etwa in ihm steckenden Schwindsuchtsgefahr durch Klimawechsel zu entgehen, im Jahre 1847 nach Australien über und nahm hier seinen bleibenden Aufenthalt in der Colonie Viktoria. Sein deutsches Vaterland hat er niemals wiedergesehen. In Kiel hatte er sich pharmaceutischen und botanischen Studien gewidmet, in seiner neuen Heimath trat die erstgenannte Thätigkeit mehr und mehr in den Hintergrund, um den botanischen Forschungen das Feld zu räumen. Auch auf dem Gebiete der Entdeckungsreisen hat sich Müller während seines anfänglichen Aufenthaltes in Australien hervorgethan. So betheiligte er sich an der von A. L. Gregory geleiteten und der Aufschliessung des tropischen Australien gewidmeten Forschungsexpedition. Verschiedene Berge der australischen Alpen bestieg er als Erster. Bis in seine letzten Lebenstage hinein war er ein eifriger Förderer aller auf die Erforschung südpolarer Regionen gerichteten Bestrebungen, wie auch der Umstand, dass er langjähriger Vorsitzender der australischen geographischen Gesellschaft war, auf das von ihm geographischen Untersuchungen bekundete Interesse hinweist. Zum Hauptfeld seiner Thätigkeit wurde im Laufe der Jahre indessen immer mehr und mehr die floristisch-descriptive Botanik. Müller war unbestritten der bedeutendste Kenner australischer Pflanzen, insbesondere als deren Systematiker steht er unerreicht da. Die Bereicherung, welche die australische Flora durch ihn erfahren hat, beziffert sich auf Tausende von Exemplaren. Müllers ersprießliche botanische Thätigkeit trug ihm 1852 die Stellung eines Regierungsbotanikers für die Colonie Viktoria ein. Anfänglich war damit auch die Direktion des im Süden von Melbourne belegenen botanischen Gartens verbunden. Letztere wurde ihm indessen später wieder genommen, da Müller, getreu seiner wissenschaftlichen Anschauung, sich nicht dazu entschliessen konnte, diesem Garten diejenige Gestalt zu geben, welche die Volksvertretung der Colonie forderte, nämlich die eines durch schön gepflegte Teppichbeete und wohlgelungene Gruppen von Zierpflanzen u. s. w. auf den Besucher angenehm einwirkenden Aufenthaltsortes. Ferdinand von Müller hat seine Schöpfung, nachdem ihm die Leitung über dieselbe genommen worden war, nie wieder betreten, obwohl das phytologische Museum, dessen Direktor er blieb, an dieselbe grenzte. Müller war ein ungemein eifriger Sammler, sein Herbar, welches er bei seinen Lebzeiten schon der viktorianischen Regierung zum Geschenk machte, enthielt im Jahre 1888, als ich Müller besuchte, bereits über eine Million Bögen. Die

Digitized by Google

Mehrzahl der darin enthaltenen Pflanzen hat Müller selbst gesammelt; in späteren Jahren musste er dieses Geschäft Anderen überlassen. Zu diesem Zwecke unterhielt er auf eigene Kosten eine Reihe von Sammlern über ganz Australien und die bewohnten Theile Neu-Guineas.

Wie F. v. Müller hier im Interesse seiner eigenen floristischen Arbeiten und im Interesse des Fortschrittes wissenschaftlicher Erkenntniss seine privaten Geldmittel auf das freudigste opferte, so bemühte er sich in wahrhaft grossherziger Weise um die Bereicherung europäischer Institute und besonders botanischer Gärten durch Schätze, die oft nur er allein herbeischaffen oder vermitteln konnte. Seine Sendungen gingen wohl nach allen bedeutenderen Centren der Wissenschaft, und seine volminösen Correspondenzen sollen beispielsweise in der Expedition des Gardener's Chronicle zu London mit jeder australischen Post eingetroffen sein; aber abgesehen von diesem ihm zunächst liegenden Verkehrsorte darf man wohl behaupten, dass seine zahlreichen und oft sehr werthvollen Geschenke hauptsächlich an deutsche Institute geflossen sind, wo man das Hinscheiden dieses unermüdlichen Landsmannes in Australien gewiss sehr deutlich empfinden wird. Als er dem Dresdner botanischen Garten i. J. 1888 den 6 Ctr. schweren Riesenklotz einer Todea schenkte, der alsbald eine Blattkrone von 120 Wedeln trieb, meldete sein Brief ausser von dem Herheischleifen dieses Farnstammes aus den Waldthälern Viktorias durch ein Gespann von 10 Ochsen auch davon, dass diese Todea die achte ihres Geschlechtes sei, welche er an botanische Gärten Europas geschickt hätte, und stellte für das andere Jahr die Sendung starker Dicksonia-Stämme in Aussicht, die pünktlich eintrafen und ein wahres Baumfarn-Wäldchen im Kalthause erzeugten. Und für diese Geschenke bestritt Müller sogar die nicht unerheblichen Frachtkosten bis zum deutschen Hafen. Was an australischen Sämereien aller Art über Melbourne in die botanischen Gärten Europas gelangt ist, entzieht sich überhaupt jeder Schätzung; wohl aber ist es allgemeine Ehrenpflicht, dankbar dieses uneigennützigen Gebers zu gedenken! Seine Hilfsbereitschaft betraf auch durchaus nicht das engere botanische Gebiet allein; Paläontologen und Zoologen konnten sich mit gleicher Aussicht auf Erfolg an ihn wenden und haben es oft gethan. Die Senckenbergische Gesellschaft zu Frankfurt a. M. hat Müller's Liebenswürdigkeit in der Mühe erfahren, die er sich vor vielen Jahren gegeben hat, ihr einen Ceratodus zu verschaffen zu einer Zeit, wo diese Fische noch die grösste Seltenheit in den europäischen Museen waren.

Ihm, dem einsamen Manne, scheint das Bewusstsein, Stätten der Wissenschaft Freundlichkeiten zu erweisen und mit den herufenen Vertretern der Naturforschung in regem und freundschaftlichem Briefwechsel zu stehen, viele heitere Stunden in seinen ernsten Studien geschaffen und manche andere Unterhaltung ersetzt zu haben. So war bei ihm auch der Neujahrstag zum grossen Theil der Briefstellerei an ihn durch die Bande der Wissenschaft vertraut gewordene Forscher gewidmet, in den letzten Jahren nicht ohne trübe Ahnungen, dass er, ein Siebziger, sich bald seinen vorausgegangenen Freunden anreihen werde. Briefe dieser Art sind durchaus frei von irgend welcher Eitelkeit, welche man ihm vorzuwerfen pflegte und welche auch der ihm in Gardener's Chronicle vom 17. Oct. 1896 (S. 464) gewidmete Nachruf als einen all seinen Schriften und Reden in gewissem Grade anhaftenden Flecken bezeichnet. Gewiss hat man dies stark übertrieben und dabei auch nicht genügend die wissenschaftliche Abgeschlossenheit Müllers von den Lehrstätten seiner Jugend gewürdigt. Wohl aber muss man dem lobenden Ausspruche der bekannten englischen Gartenzeitung froh und ehrlich zustimmen, wenn sie sagt: „Er war ein höchst ehrenwerther Mann, der sein ganzes Einkommen für botanische Zwecke und Hülfsleistungen menschlicher Milde verwendete, edelmüthig und opferwillig zu jeder Zeit. Er hat mehr als irgend ein anderer einzelner Mensch gethan für den Fortschritt der Wissenschaft in der südlichen Hemisphäre."

Müller ist ob seiner Verdienste mit Anerkennungen und Auszeichnungen mannigfachster Art bedacht worden. Er befand sich im Besitz von Orden fast aller Culturstaaten. Der König von Württemberg erhob ihn in den Adelstand, die Königin von England ernannte ihn zum Commandeur des Ordens vom heiligen Michael und Georg und verlieh ihm die Baronetswürde. Den vornehmsten wissenschaftlichen Gesellschaften gehörte Müller als Ehrenmitglied oder als Mitglied an, wiederholt lag auch die Präsidentschaft solcher in seinen Händen, so erst kürzlich noch die der Australian association for the advancement of science, einer unserer Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte entsprechenden Corporation. Es hat kaum ein hervorragender wissenschaftlicher Congress in Australien stattgefunden, an welchem nicht Müller einen der ersten Plätze eingenommen hätte.

Müller war, wie ich aus persönlicher, gelegentlich eines ihm im Frühjahr 1888 abgestatteten Besuches, gesammelter Erfahrung berichten kann, trotz aller ihm zu Theil gewordenen Ehrungen von einer

Digitized by Google

grossartigen Einfachheit und Bescheidenheit, das Bild eines echten deutschen Gelehrten, welcher ob des Erreichten wohl Freude und Befriedigung empfindet, im übrigen doch aber, nur der Wissenschaft lebend, jedwede Ueberhebung von sich fernzuhalten versteht. In einem einstöckigen Häuschen Süd-Yarra's, einer Vorstadt von Melbourne, wohnte Müller allein nur mit einem als Diener angenommenen Schweden zusammen, der den gesammten Hausstand einschliesslich der Küche zu vorsorgen hatte. Müller war nie verheirathet. Seine botanischen Studien hatten ihm, wie er scherzend sagte, die Zeit zum Heirathen nicht gestattet. Als ich ihn aufsuchte, fand ich ihn inmitten eines Berges von Blechkasten mit Pflanzenbögen, an einem Arbeitstische, bedeckt mit Correspondenzen aus aller Herren Ländern, eifrig an seinem Schlüssel zur Bestimmung der Pflanzen Victorias schreibend. Seinem Wunsche entsprechend legte ich ihm eine grössere Anzahl von Pflanzen vor, welche ich während der Jahre 1886 und 87 in Deutsch-Neu-Guinea gesammelt hatte und ohne Verzug begab er sich an die Bestimmung derselben. Das im ganzen zwar gut erhaltene, immerhin aber doch trockene Material wurde von ihm in kaum zwei Stunden durchgearbeitet und fix und fertig bestimmt. Eine Nachprüfung in Gemeinschaft mit einem seiner Assistenten ergab, dass unter den etwa 200 Bestimmungen sämmtliche das Richtige getroffen hatten; nur in zwei Fällen stimmten die Autornamen nicht überein. Müller verfügte über ein fabelhaftes Namens- und Ortsgedächtniss. Obwohl er z. B. über 20 Jahre nicht mehr an einem „Ferndale" genannten, durch seine schönen „Wälder" von Baumfarren ausgezeichneten Orte anwesend gewesen war, vermochte er mir doch den Fundort eines seltenen Mooses daselbst so genau zu beschreiben, dass ich dasselbe auch wirklich fand. Müller arbeitete täglich mindestens 14 Stunden; nur hierdurch auch wird es erklärlich, wie er im Stande war, neben einer geradezu riesenhaften Correspondenz noch diese Fülle von wissenschaftlichen Arbeiten der Nachwelt zu hinterlassen. Zwischen seinen Pflanzen fühlte sich Müller wahrhaft glücklich, in ihrer Gemeinschaft konnte er auch vergessen, dass die Mitbürger seiner neuen Heimath oftmals harte Urtheile über den nach ihren englisch-colonialen Begriffen etwas sonderbaren Mann fällten, der immer im Cylinderhut, immer mit einem um den Hals geschlungenen dicken weissen Wolltuch und immer im Frack einherging, der es einerseits verschmähte, mehr Gehalt zu fordern als zur Bestreitung seiner einfachen Lebenserfordernisse ausreichend war, und andererseits sich so wenig dem Zeitgeschmacke anbequemte. Müller ist bis an sein Lebensende seinem Character nach deutsch geblieben; getreu seinem vorgesteckten Ziele, hat er dasselbe mit echt deutscher Gründlichkeit und Ausdauer zu erreichen gesucht und erreicht, denn mit ihm ist der bedeutendste Botaniker Australiens in's Grab gesunken.

Dr. M. Hollrung-Halle a.S.

(Folgt Abth. II: Literarische Arbeiten. Von Prof. Dr. Drude-Dresden.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Dezember 1896 bis 15. Januar 1897.)

Flesch, Max: Bericht über die Thätigkeit der Poliklinik für Frauenkrankheiten in Sachsenhausen-Frankfurt a. M. in der Zeit vom 15. April 1889 bis 30. Juni 1896. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Schröder, Henry: Untersuchungen über Silurische Cephalopoden, Jena 1891. 4°. — Beiträge zur Kenntniss der in ost- und westpreussischen Diluvialgeschieben gefundenen Silurcephalopoden. Sep.-Abz. — Endmoränen in der nördlichen Uckermark und Vorpommern. Sep.-Abz. — Ueber Aufnahmen der Blätter Gr.-Ziethen, Stolpe, Hohenfinow und Oderberg in den Jahren 1890 bis 1892. Sep.-Abz. — Ueber Durchragungs-Züge und Zonen in der Uckermark und in Ostpreussen. Sep.-Abz. — Diluviale Süsswasser-Conchylien auf primärer Lagerstätte in Ostpreussen. Sep.-Abz. — Ueber zwei neue Fundpunkte mariner Diluvialconchylien in Ostpreussen. Sep.-Abz. — Pseudoseptale Bildungen in den Kammern fossiler Cephalopoden. Sep.-Abz. — Ueber die Aufnahme der Section Rössel und des östlichen Theiles der Section Heilige Linde. Sep.-Abz. — Ueber die Aufnahme des nördlichen Theiles der Section Krekollen und der Section Siegfriedswalde (Ostpreussen). Sep.-Abz. — Ueber Aufnahme der Section Krekollen (Ostpreussen). Sep.-Abz. — Saurierreste aus der baltischen oberen Kreide. Sep.-Abz. — Ueber senone Kreidegeschiebe der Provinzen Ost- und Westpreussen. Sep.-Abz.

von Baumgarten, P.: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. 10. Jg. 1894. Braunschweig 1896. 8°.

Klatt, F. W.: Neue Compositen aus dem Wiener Herbarium. Sep.-Abz. — Compositae Mechowianae. Sep.-Abz. — Die von Frau Amalia Dietrich für das frühere Museum Godeffroy in West-Australien gesammelten Compositen. Sep.-Abz. — Die von Dr. Fischer

Digitized by Google

und Dr. Fr. Stuhlmann 1888/89 in Ostafrika gesammelten Gräser. Sep.-Abz. — Die von E. Ule in Estado de Ita Catharina (Brasilien) gesammelten Compositen. Sep.-Abz. — Berichtigungen zu einigen von C. G. Pringle in Mexiko gesammelten Compositen. Sep.-Abz. — Amerikanische Compositen. Sep.-Abz. — Compositae. Sep.-Abz

von Schlechtendal, D. H. R.: Coniopteryx psociformis Curtis, als Schmarotzer in Spinneneiern. Sep.-Abz. — Ueber einige zum Theil neue Phytoptocecidien. Sep.-Abz. — Ueber das Nestbauen von Polydesmus complanatus DG. Sep.-Abz. — Ueber Ceecidien. Sep.-Abz. — Ueber Andricus xanthopsis m., Neuroterus aprilinus Gir. und Neuroterus Schlechtendali Mayr. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Pflanzengallen. Sep.-Abz. — Ueber Zooceecidien auf Taxus und Euphorbia. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss der Phytoptocecidien der Rheinprovinz. Sep.-Abz. — Physopoden aus dem Braunkohlengebirge von Rott am Siebengebirge. Sep.-Abz. — Mittheilungen über die in der Sammlung des mineralogischen Institutes zu Halle aufbewahrten Originale zu Germar's: „Insekten in Bernstein eingeschlossen" mit Rücksicht auf Giebels „Fauna der Vorwelt". Sep.-Abz. — Chilaspis nitida >< Löwii Giraud-Wachtl. Sep.-Abz. — Ueber Zoocecidien. Beiträge zur Kenntniss der Acarocecidien. Sep.-Abz. — Bemerkungen und Beiträge zu den Braunkohlenflören von Rott am Siebengebirge und Schossnitz in Schlesien. Sep.-Abz. — Teratologische Aufzeichnungen. Sep.-Abz. — Die Gallbildungen (Zooceeidien) der deutschen Gefässpflanzen. Eine Anleitung zur Bestimmung derselben. Sep.-Abz. — Die Gallbildungen deutscher Gefässpflanzen. Nachträge und Berichtigungen. Sep.-Abz. — Dasselbe. Zweiter Nachtrag. Sep.-Abz. — Ueber das Eierlegen des Ixodes-(Zecken-)Weibchen. Sep.-Abz. — Veränderungen der Blüthen durch Gallmilben. Sep.-Abz. — Notiz über Chilaspis nitida (Gir.) Mayr. Sep.-Abz. — Bemerkungen zu Dr. Eckstein's „Pflanzengallen und Gallenthiere" mit Bezug auf Dr. Simroths Besprechung im 64. Bd. der Zeitschrift für Naturwissenschaften. Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntniss fossiler Insekten aus dem Braunkohlengebirge von Rott am Siebengebirge. Sep.-Abz. — Beobachtungen über das Bräunen der Blätter unserer Laubhölzer durch freilebende Phyllocoptinen (Gallmilben). Sep.-Abz. — Beiträge zur Kenntnis der Braunkohlenflora von Zschipkau bei Senftenberg. Sep.-Abz.

Schreiber, Julius: Ueber einen Phytobezoar im Magen einer Frau und dessen Diagnose (Operation, Heilung). Sep.-Abz. — Ueber Gastrektasie und deren Verhältniss zur chronischen Hypersecretion. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. Ser. III Tom. XXXIV No. 9—12. Ser. IV Tom. I, II, No. 1—10. Genève, Lausanne, Paris 1895, 1896. 8°. (Gesehenk des Herrn Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Volhard in Halle.)

Jack, B. Ernst Stizenberger. Nekrolog. Sep.-Abz.

Repsold, Joh. C. Ueber J. G. Repsold's Heliotrope. Sep.-Abz. — Neue Mikrometer von E. Repsold & Söhne. Sep.-Abz. — Vermehrte Nachrichten über die Familie Repsold und ins Besondere über Joh. Georg Repsold. Hamburg 1896. 8°.

Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. XXIII. Zoologi Christiania 1896. Fol.

Ankänfe.

Vom 15. Dezember 1896 bis 15. Januar 1897.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXX, Nr. 16—18. Berlin 1896. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1412—1418. London 1896. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 3, 4. Wien 1896. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 42, 1896, Hft. 11, 12. Gotha 1896. 4°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Zoologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1896 Bd. II., Hft. 3. 1897 Bd. I. Hft. 1. Stuttgart 1896, 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. November bis 15. Dezember 1896.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Abhandlungen. Hft. 1. Leipzig 1896. 4°.

Grossherzogliche Sternwarte in Karlsruhe. Veröffentlichungen. Hft. 5. Karlsruhe 1896. 4°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XIII. Jg. 1897. Hft. 1. Frankfurt a. M. 8°.

— Haushalts-Plan für 1896/97. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Akademie in Metz. Mémoires 1894/95. Metz 1896. 8°.

Geographische Gesellschaft in München. Katalog der Bibliothek München. 1896. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück, in Bonn. Verhandlungen. 52. Jg. 2. Hälfte, 53. Jg. 1. Hälfte. Bonn 1895, 1896. 8°.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1895, Zweite Hälfte; 1896, Erste Hälfte. Bonn 1895, 1896. 8°.

Coppernicus-Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn. Mittheilungen. Hft. XI. Thorn 1896. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen 1896. Hft. 2. Göttingen 1896. 8°.

— Mathematisch-physikalische Klasse. 1896. Hft. 3. Göttingen 1896. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XX, Hft. III/IV. Temesvár 1896. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeigen 1896 Nr. 8. Krakau 1896. 8°.

Digitized by Google

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen Bd. XXXIV 1895. Brünn 1896. 8°.

— XIV. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1894. Brünn 1896. 8°.

Oesterreichische Gradmessungs-Commission in Wien. Verhandlungen. Protokolle über die am 19. Juni 1896 abgehaltene Sitzung. Wien 1896. 8°.

Ungarische Geologische Gesellschaft in Budapest. Földtani Közlöny. XXVI, Kötet, Füzet 1—10. Budapest 1896. 8°.

Thurgauische Naturforschende Gesellschaft Frauenfeld. Mittheilungen. Heft XII. Frauenfeld 1896. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft Bern. Mittheilungen. Vol. IX Nr. 9. Schaffhausen 1896. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 41. P. 1. Manchester 1896. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal XXVI No. 2. London 1896. 8°.

Zoological Society, London. List of the vertebrated animals now or lately living in the gardens of the Zoological Society of London. Ninth Edition. 1896. London 1896. 8°.

— Transactions. Vol. XIV P. 2. London 1896. 4°.

— Proceedings. 1896 P. III. London 1896. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal Ser. II Vol. VI. Nr. 39. London 1896. 8°.

Yorkshire Naturalists Union, Leeds. Transactions. P. 20. Leeds 1896. 8°.

R. Academia delle Scienze dell Istituto di Bologna. Memorie. Ser. V Tom. IV. Bologna 1894. 4°.

La Feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle p. Dollfus. Nr. 314. Paris 1896. 8°.

Anaes de Sciencias naturaes. Por Augusto Nobre. Anno III No. 4. Porto 1896. 1896. 8°.

Société royale belge de Géographie. Brüssel. Bulletin 1896 Nr. 3, 4/5. Bruxelles 1896. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 3. Harlem 1896. 8°.

Comité géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XV No. 2. St. Petersburg 1896. 4°.

— Bulletins. Vol. XV No. 3/4. St. Petersburg 1896. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt over Forhandlinger 1896 Nr. 5. Kobenhavn 1896. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 20. Hft. 3. Kjobenhavn 1896. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report for the year 1893—94. Vol. I, 2. Washington 1896. 8°.

John Hopkins University, Baltimore. Circular. Vol. XVI No. 127. Baltimore 1896. 4°.

Academia Mexicana de Ciencias exactas fisicas y naturales, Mexico. Annario. Año I. 1895. Mexico 1896. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. VII. Montevideo 1896. 4°.

Geological Survey of India, Calcutta. Memoirs. Palaeontologia India. Ser. XIII Vol. II, Ser. XV Vol. II P. 2. Calcutta 1895. 4°.

— Memoirs. Vol. XXVII P. 1. Calcutta 1895. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indie, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indie. Doel XXXVI Afl. 4. Batavia 1896. 8°.

Department of Mines, Sydney. Annual Report 1881, 1882, 1888. Sydney 1882, 1883, 1889. 4°.

Vom 15. Dezember 1896 bis 15. Januar 1897.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. Jg. 1895—96 No. 12—17. Berlin 1896. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVIII. Hft. 2. Berlin 1896. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 41 Hft. 2/3. Berlin 1896. 8°.

Königl. Bayerische Botanische Gesellschaft in Regensburg. Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung. Bd. 82. Marburg 1896. 8°.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 73. Jahresbericht. 1895. Breslau 1896. 8°.

— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Zusammengestellt von Prof. Dr. J. Partsch. Hft. 4. Breslau 1896. 8°.

K. K. Deutsche Carl Ferdinands-Universität in Prag. Personalbestand zu Anfang des Studien-Jahres 1896/97. Prag 1896. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVI Hft. 4/5. Wien 1896. 4°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XIX Hft. 4. Leipa 1896. 8°.

Ungarisches Centralbureau für ornithologische Beobachtungen in Budapest. Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jg. III. Nr. 3/4. Budapest 1896. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4 Vol. XXXII No. 121, Lausanne 1896. 8°.

Sternwarte, Leyden. Verslag. 1894/96. Leyden 1896. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XIV P. 10. London 1896. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXIV P. 10. Manchester 1896. 8°.

Leeds Philosophical and Literary Society. Annual Report for 1895—96. Leeds 1896. 8°.

Botaniska Notiser för år 1896. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1896. 8°.

Digitized by Google

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata. Florenz. Archivio per l'Antropologie e la Etnologia. Vol. XXVI. Fasc. 2. Firenze 1896. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa. Atti, Processi Verbali. Vol. X. Adnnanza del di 5 luglio 1896. Pisa 1896. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. V Fase. 3, 4. Roma 1896. 8°.

Reale Academia delle Scienze, Turin. Memorie. Ser. II Tom. XLVI. Torino 1896. 4°.

Cincinnati Society of Natural History. Journal Vol. XIX No. 1. Cincinnati 1896. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections 1031, 1037. Washington 1896. 8°.

— Contributions to Knowledge. Vol. XXIX No. 1 (1033), XXX, XXXI. XXXII. Washington 1895, 1896. 4°.

United States Geological Survey, Washington. XVI. Annual Report 1894—95. P. I. Washington 1896. 8°.

Microscopical Society, New York. Vol. XII Nr. 4. New York 1896. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Vol. XXIX P. 4. Calcutta 1896. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IX, Nr. 2, 3. Berlin 1896. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 45, Hft. 23, 24, Jg. 46, Hft. 1, 2. Herausgegeben von L. Wittmaek. Berlin 1896, 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XI, Hft. 11, 12. Berlin 1896. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXIII, 1896, Nr. 9, 10. Berlin 1896. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVII, Nr. 45—52. Berlin 1896. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXIV, Hft. 11, 12. Berlin 1896. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Tasehenberg. 45. Jg. Nr. 41—52. Halle 1896. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zncht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVII, Nr. 10. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Königlich sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physikalische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. 4. Leipzig 1896. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIII, Nr. 39—52. Jg. XIV, Nr. 1, 2. Leipzig 1896, 1897. 4°.

Berg- und hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LV, Nr. 48—52. Jg. LVI, Nr. 1, 2. Leipzig 1896, 1897. 4°.

Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Von A. Kneucker. 1896, Nr. 12. Karlsruhe 1896. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1896, Nr. XXIII—XXVII. 1897, Nr. 1. Wien 1896, 1897. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVI, Hft. 9. Wien 1896. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. VIII. Nr. 11, 12. Wien 1896. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1896, Hft. 11, 12. Wien 1896. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVI. Jg., Nr. 12. XLVII. Jg., Nr. 1. Prag 1896, 1897. 8°.

Societas Entomologica. J. XI, Nr. 15—20. Zürich 1896. 4°.

Académie des Sciences. Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXII. Nr. 21—26 Tom. CXXIV. Nr. 1. Paris 1896, 1897. 4°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der XVIII. Balneologen-Congress unter dem Vorsitze des Geheimrathes Liebreich findet vom 11. bis 15. März 1897 in Berlin statt. Anmeldungen an Sanitätsrath Brock, Berlin SO., Melchiorstr. 18.

Der XII. Deutsche Geographentag wird in der Osterwoche vom 21.—23. April in Jena tagen. Als Hauptberathungs-Gegenstände sind in Aussicht genommen: 1. Berichterstattung über den Stand der Arbeiten der vom XI. Deutschen Geographentag in Bremen gewählten deutschen Kommission für Südpolarforschung. 2. Polar-Forschung (Nordpol, Südpol). 3. Geographische Fragen (Erdbeben, Beziehungen zwischen Schwerkraftmessungen, erdmagnetischen Aufnahmen und Geotektonik u. s. w.) 4. Biologische Geographie. 5. Thüringische Landeskunde. 6. Schulgeographische Fragen.

Der XV. Congress für innere Medicin wird vom 9.—12. Juni 1897 in Berlin tagen.

Der XII. internationale medicinische Congress wird unter dem Protectorat des Grossfürsten Sergius Alexandrowitsch vom 19.—26. August 1897 in Moskau abgehalten werden.

Der VII. internationale Geologen-Congress wird Ende August 1897 in St. Petersburg tagen.

Abgeschlossen den 31. Januar 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 2.** Februar 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder (Schluss). — Zur Erinnerung an August Streng. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 1. Februar 1897 in Graz: Herr Regierungsrath Dr. **Constantin Freiherr von Ettingshausen**, Professor der Botanik an der Universität in Graz. Aufgenommen den 16. September 1856; cogn. Casp. von Sternfeld.

Am 2. Februar 1897: Herr Baronet **Thomas Spencer Wells** in London. Aufgenommen den 18. Juli 1886.

Am 7. Februar 1897 in Turin: Herr **Galileo Ferraris**, Professor der technischen Physik am Reale Museo industriale italiano in Turin. Aufgenommen den 18. April 1886.

Am 19. Februar 1897 in Berlin: Herr Dr. **Carl Theodor Wilhelm Weierstrass**, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin. Aufgenommen den 1. October 1883. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Februar	1.	1897.	Von	Hrn.	Professor Dr. Paalzow in Berlin Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	2.	„	„	„	Geheimen Hofrath Professor Dr. Gegenbaur in Heidelberg Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lesser in Breslau Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	5.	„	„	„	Professor Dr. Detmer in Jena desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. H. Engelhardt in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Merbach in Dresden desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Oberbergrath Paul in Wien desgl. für 1897	6	14
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1897 .	6	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Februar	5.	1897.	Von	Hrn.	Professor Dr. Ribbert in Hottingen bei Zürich desgl. für 1897 . . .	6	05
„	9.	„	„	„	Professor Dr. Haas in Kiel desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hofmeier in Würzburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Henneberg in Darmstadt Jahresbeiträge für 1896 und 1897	12	—
„	12.	„	„	„	Professor Dr. Cohen in Greifswald Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Riegel in Giessen desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Wüllner in Aachen desgl. für 1897	6	—
„	15.	„	„	„	Professor Dr. Wiedemann in Leipzig desgl. für 1897 . .	6	—
„	16.	„	„	„	Professor Dr. Laspeyres in Bonn desgl. für 1897	6	—
„	20.	„	„	„	Professor Dr. Pfitzer in Heidelberg desgl. für 1897	6	—
„	24.	„	„	„	Professor Dr. Garcke in Berlin desgl. für 1897	6	—
„	28.	„	„	„	Dr. E. Deckert in Washington Jahresbeitrag für 1893, 1894, 1895 u. 1896	24	05

Dr. **K. v. Fritsch.**

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach den Fachsectionen geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1897.[1])

(Schluss.)

Section für Botanik (5).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Abromeit, J., Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg, Oberlaak 11.
„ Dr. Ahles, W. E. von, Professor der Botanik und Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Arnold, F. Chr. G., Oberlandesgerichtsrath in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. Askenasy, E., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 18.
„ Dr. Bail, C. A. E. Th., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig, Burgstrasse 20.
„ Dr. Berthold, G. D. W., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Buchenau, F., Professor und Director der Realschule in Bremen, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Cohn, F. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Breslau, Tauentzienstr. 3a.
„ Dr. Conwentz, H. W., Prof., Director des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig, Lange Markt 24.
„ Dr. Detmer, W. A., Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. Dingler, H., Professor der Botanik an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Drude, O., Prof. der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden. A. Pirnaische Chaussee 2.
„ Dr. Ebermayer, E. W. F., Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirthschaftlichdn Fakultät der Universität und Vorstand der k. bayer. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen und meteorologischen Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Eidam, M. E. E., Prof., Director d. agricultur-botanischen Versuchsstation in Breslau, Matthiasplatz 6 part.
„ Dr. Engler, H. G. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und des botanischen Museums an der Universität in Berlin W., Grunewaldstrasse 7, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Ettingshausen, C. Freiherr von, Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Graz.
„ Dr. Falkenberg, C. H. S. P., Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. Freyhold, F. E. J. C. von, Professor in Baden-Baden.
„ Dr. Garcke, F. A., Professor der Botanik an der Universität und erster Custos am k. Museum in Berlin SW, Gneisenaustrasse 20.
„ Geheeb, A., Apotheker in Geisa.
„ Dr. Haberlandt, G. J. F., Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz, Mantelgasse 6 II.

[1]) Um Anzeige etwaiger Versehen oder Unrichtigkeiten wird höflichst gebeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Hartig, H. J. A. R., Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München, Georgenstrasse 3 b.
„ „ Haussknecht, H. C., Professor in Weimar, Schillerstrasse 9.
„ Dr. Hegelmaier, C. F., Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ „ Heinricher, E. L. J., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Innsbruck.
„ „ Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23 a 1.
„ Dr. Hieronymus, G. H. E. W., Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg, Hauptstrasse 97/99.
„ Dr. Hildebrand, F. H. G., Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg.
„ Hoppe, O., Professor der Mechanik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Jack, J. B., Hofapotheker in Konstanz.
„ Dr. Kirchner, E. O. O., Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. Klatt, F. W., Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg, St. Pauli, Schulterblatt 156 II.
„ Dr. Kny, C. L. L., Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Kaiser Alice 92/93.
„ Dr. Koch, L. K. A., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Kriegstrasse 8.
„ Dr. Koehne, B. A. E., Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin, Friedenau, Kirchstr. 5.
„ Dr. Krans, G., Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Halle, am Kirchthor 1.
„ Dr. Kühn, J. G., Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle, Wuchererstrasse 2.
„ Dr. Loew, E., Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin SW, Grossbeerenstr. 1.
„ Dr. Magnus, P. W., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W, Blumeshof 15 III.
„ Dr. Molisch, H., Professor der Botanik in Prag, Karlsplatz 3.
„ Dr. Müller, C., Botaniker, Professor in Halle, Albrechtstrasse 14.
„ Dr. Müller, C. A. E., Professor an der königlichen technischen Hochschule und Privatdocent an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, Secretär der deutschen botanischen Gesellschaft, wohnhaft in Charlottenburg, Kaiser Friedrichstrasse 35, II.
„ Müller, G. F. O., Verlagsbuchhändler in Berlin W, Köthenerstrasse 44.
„ Dr. Müller, N. J. C., Professor der Botanik an der königlichen Forstakademie in Münden.
„ Dr. Neumeister, M. H. A., Professor, Director der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Pax, F. A., Professor der Botanik an der Universität in Breslau, An der Kreuzkirche 3.
„ Dr. Peter, G. A., Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen, Untere Karspüle 2.
„ Dr. Pfeffer, W., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Leipzig, Linné-strasse 19.
„ Dr. Pfitzer, E. H. H., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Radlkofer, L., Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des königlichen botanischen Museums in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. Reess, M. P. F., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Univ. in Erlangen.
„ Dr. Reinke, J., Geh. Regierungs-rath, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Kiel.
„ Dr. Sachs, J. von, Hofrath, Professor der Botanik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Sadebeck, R. E. B., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg, Steinthorplatz.
„ Dr. Schiffner, V. F., Professor für systematische Botanik an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Schimper, A. F. W., Professor der Botanik an der Universität in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf bei Bonn, Jagdung 28.
„ Dr. Schlechtendal, D. H. R. v., Assistent am mineralog. Inst. d. Univ. in Halle, Wilhelmstr. 9, Nebenhaus.
„ Dr. Schmidt, J. A., emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg, Horner Landstrasse 65.
„ Dr. Schuberg, K., Oberforstrath, Professor an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Nowackstanlage 6.
„ Dr. Schumann, K. M., Prof., Custos am k. botan. Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg, Sedanstr. 82.
„ Dr. Schwarz, E. F., Professor der Botanik an der k. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand der pflanzenphysiologischen Abth. des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnh. in Eberswalde, Pfeilstrasse.
„ Dr. Schwendener, S., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Berlin W, Matthäikirchstrasse 28. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Segnitz, G. von, Botaniker in Steinau bei Schlichtern (Prov. Hessen) (p. ad. Hr. Pfarrer Julius Römheld)
„ Dr. Solms-Laubach, H. Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Soraner, P. C. M., Professor in Berlin W, Katzlerstrasse 15.
„ Dr. Stahl, Ch. E., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Stenzel, C. G. W., in Breslau, Ohlauer Stadtgraben 26.
„ Dr. Strasburger, E., Geb. Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn, Adjunct.
„ Dr. Tangl, E. J., Prof. der Botanik an der Univ. u. Vorstand des botan. Gartens u. Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Thomas, F. A. W., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Ohrdruf.
„ Dr. Urban, I., Unterdirector des botan. Gartens und des botan. Museums in Berlin, wohnh. in Friedenau.
„ Dr. Vogl, A. E., Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität in Wien, Forstlgasse 1.
„ Dr. Warburg, O., Privatdocent der Botanik an der Universität, Lehrer am orientalischen Seminar in Berlin W, Lutherstrasse 47.
„ Dr. Weinzierl, Th. Ritter von, Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, Schwarzspanierstr. 4.
„ Dr. Wettstein, R. von, Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens an der deutschen Univ. in Prag.
„ Dr. Wittmack, L., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Wortmann, J., Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der k. preussischen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim am Rhein.
„ Dr. Zacharias, E., Director des botanischen Gartens in Hamburg, Sophiensstrasse 15a.
„ Dr. Zimmermann, A. W. Ph., Professor der Botanik in Berlin, Hussitenstrasse 35 I.
„ Dr. Zopf, F. W., Professor der Botanik an der Universität in Halle, Hermannstrasse 4.

b. Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Agardh, J. G., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Lund.
„ Barla, J. H. J. B., Director des Musée d'Histoire naturelle in Nizza.
„ Blytt, A. G., Professor der Botanik an der Universität in Christiania.
„ Dr. Bornet, J. B. E., Botaniker in Paris, Quai de la Tournelle 27.
„ Dr. Briosi, G., Director des Laboratorio crittogamico in Pavia.
„ Caruel, T., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, A. Marquese, in Turin.
„ Dr. Cramer, C. E., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
„ Delpino, G. G. F., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Neapel.
„ Dr. Dubois, (d'Amiens), F., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Dyer, W. T. T., Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Flahault, Ch. H. M., Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Dr. Gobi, C., Staatsrath, Prof. der Botanik an der Univ. in St. Petersburg, Wassili-Ostrow, Cadetten-Linie 21.
„ Dr. Hansen, E. Ch., Professor, Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.
„ Dr. Heldreich, Th. von, Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
„ Dr. Hooker, J. D., früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Karsten, C. W. G. H., emer. Professor der Botanik auf Capri.
„ Dr. Koeppen, F. Th., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Le Jolis, A. F., Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. Mc Alpine, Professor in Melbourne.
„ Dr. Oudemans, C. A. J. A., Prof. der Botanik und Direktor des botan. Gartens an der Univ. in Amsterdam.
„ Panizzi, F. S. S., Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Penzig, A. J. O., Professor der Botanik an der Univ. und Director des königl. botan. Gartens in Genua.
„ Philippi, F. H. E., Professor, Director des botanischen Gartens in Santiago, Chile.
„ Dr. Russow, E. A. F., Wirkl. Staatsrath, Professor der Botanik, Director des botan. Gartens in Dorpat.
„ Dr. Treub, M., Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Tschirch, W. O. A., Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Westermaier, M., Professor der Botanik an der Universität in Freiburg (Schweiz).
„ Dr. Wittrock, V. B., Prof., Director des botan. Reichsmuseums und des Bergian. Gartens in Stockholm.

Section für Zoologie und Anatomie (6).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Adolph, G. E., Prof., Oberlehrer für Mathematik u. Physik am Gymn. in Elberfeld, Griffienbergerstr. 56.
„ Dr. Auerbach, L., Professor der Medicin an der Universität in Breslau, Agnesstrasse 2.
„ Dr. Bardeleben, K. H. von, Professor der Anatomie an der Universität in Jena.

Digitized by Google

Hr. Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Inselpromenade 13.
„ Dr. Blasius, W., Prof. der Zoologie und Botanik an der techn. Hochschule in Braunschweig, Gaussstr. 17.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt a. M., Seilerstrasse 6.
„ Dr. Bolau, C. C. H., Director des zoologischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Bolle, C. A., Privatgelehrter in Berlin.
„ Dr. Born, G. J., Professor und Prosector am anatomischen Institute der Universität in Breslau, Zimmerstr. 5.
„ Dr. Brandt, K. A. H., Professor der Zoologie an der Universität in Kiel, Zool. Institut.
„ Dr. Braun, M. G. Ch. C., Geh. Medicinalrath, kaiserl. russischer Staatsrath, Professor an der Universität in Königsberg, Zoologisches Museum.
„ Dr. Brauner von Wattenwyl, C., Ministerialrath in Wien, Trantsohngasse 6.
„ Dr. Bütschli, J. A. O., Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Carus, J. V., Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig, Querstr. 30, Adjunct.
„ Dr. Chun, C., Professor der Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Dzierzon, J., emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzburg in Oberschlesien.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen, Adjunct.
„ Dr. Eimer, T., Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen, Schellingstrasse 89.
„ Dr. Eppinger, H., Professor der pathologischen Anatomie, Vorstand des pathologisch-anatomischen Instituts an der Universität, Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- und Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Finsch, O., in Delmenhorst.
„ Dr. Flemming, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Schlossgarten 1.
„ Dr. Flesch, M. H. J., Professor in Frankfurt a. M., Kaiserhofstrasse 12.
„ Dr. Fraisse, P. H., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, z. Z. in Jena, Sallierstr. 6 II.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Brenntagasse 25.
„ Dr. Froriep, A. W. H., Professor und Prosector an der anatom. Anstalt der Universität in Tübingen.
„ Dr. Fürbringer, M., Professor der Anatomie an der Universität und Director der anatomischen Anstalt in Jena, Oberer Philosophenweg 7.
„ Dr. Gegenbaur, C., Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Graff, L. von, Professor der Zoologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Grnber, F. A., Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg, Stadtstrasse 1 a.
„ Dr. Haacke, J. W., Privatdocent der Zoologie an der grossherzogl. technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Haeckel, E., Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Dr. med. Hartlaub, C. J. G., Ornitholog in Bremen, Osterthor, Steinweg 59.
„ Dr. Hasse, J. C. F., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
„ Dr. Hatschek, B., Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag, H. Weinberggasse.
„ Dr. Heck, L. F. G., Director des zoologischen Gartens in Berlin W.
„ Dr. Hermes, O., Director des Aquariums in Berlin NW, Schadowstrasse 14 II.
„ Dr. Hertwig, C. W. T. R., Professor der Zoologie an der Universität in München, Zoologisches Museum.
„ Dr. Hertwig, W. A. O., Professor der Anatomie an der Universität in Berlin W, Masesenstrasse 34 II.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königlichen thierärztlichen Hochschule in Hannover.
„ Dr. Heyden, L. F. J. D. von, Major z. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt a. M.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Clandinastrasse 17.
„ Dr. His, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Leipzig, Königstrasse 22.
„ Dr. Hölder, H. F. von, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Katter, F. C. A., Professor, königl. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Kessler, H. F., Professor, Oberlehrer a. D. in Cassel, Königsthor 34 II.
„ Dr. Klunzinger, C. B., Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart und Professor der Zoologie an der forst- und landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnhaft in Stuttgart, Sattlerstrasse 51 I.
„ Dr. Kölliker, H. T. A., Professor der Chirurgie, Director der orthopädischen Universitäts-Poliklinik in Leipzig, Schützenstrasse 10 II.
„ Dr. Kölliker, R. A. von, Geh. Rath und Professor der Anatomie an der Universität in Würzburg. Ohmann des Vorstandes der Section.

Digitized by Google

Hr. Dr. Koenig von Warthausen, C. W. R. Freiherr, Kammerherr auf Schloss Warthausen bei Biberach.
„ Dr. Kraepelin, K. M. F., Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg, Steindamm 39.
„ Dr. Kriechbaumer, J., I. Adjunct an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München. Schwanthalerstrasse 79 II.
„ Dr. Kükenthal, W. G., Professor für Zoologie und Inhaber der Ritter-Professur für phylogenetische Zoologie an der Universität in Jena, Alexanderplatz 2 II.
„ Dr. Kupffer, C. W. von, Geh. Rath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München, Hessstrasse 3 a.
„ Dr. Lenz, H. W. C., Lehrer an der höheren Bürgerschule, Director des naturhistorischen Museums in Lübeck, St. Jürgen, Sophienstrasse 4 a.
„ Dr. Leuckart, C. G. F. R., Geh. Hofrath und Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Ludwig, H. J., Professor der Zoologie und Director des zoologischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Colmantstrasse 30.
„ Dr. Martens, E. C. von, Professor der Zoologie an der Universität in Berlin NW, Paulstrasse 28 III.
„ Dr. Merkel, F., Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, A. B., Hofrath und Director des zoologischen und anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Möbius, C. A., Geh. Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin N, 4. Sigismundstrasse 8.
„ Dr. Nehring, C. W. A., Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Carmerstrasse 8.
„ Dr. Nitsche, H., Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Nussbaum, M., Professor der Anatomie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Rabl-Rückhart, J. J. N. H., Professor in Berlin W, Augsburgerstrasse 52 II.
„ Dr. Schaninsland, H. H., Director der städtischen Sammlungen für Naturgeschichte und Ethnographie in Bremen, Humboldtstrasse 62.
„ Dr. Schenk, S. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien IX, Währingsstrasse 11.
„ Dr. Schlechtendal, D. H. R. von, Assistent am mineralog. Inst. d. Univ. in Halle, Wilhelmstr. 9, Nebenhaus.
„ Dr. Schultze, O. M. S., Professor der Anatomie in Würzburg, Markusgasse 11.
„ Dr. Schulze, F. E., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Instituts in Berlin N, Invalidenstrasse 43.
„ Dr. Schwalbe, G. A., Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg, Artillerie-Wallstrasse 2, Adjunct.
„ Dr. Seidlitz, G. von, in Königsberg.
„ Dr. Semon, R. W., Professor an der Universität in Jena, Erfurterstrasse 8.
„ Dr. Settegast, H., Geh. Regierungsrath u. Prof. a. d. landwirthsch. Hochschule in Berlin NW, Louisenplatz 2.
„ Dr. Simroth, H. R., Realschuloberlehrer, Prof. d. Zoologie an d. Univ. in Leipzig, wohnh. in Gohlis-Leipzig.
„ Dr. Solger, B. F., Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Spangenberg, F. H. F. E., Professor für Zoologie an der k. Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Spengel, J. W., Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen, Gartenstrasse 17.
„ Dr. Steindachner, F., Hofrath, Director der zoologischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I, Burgring 7.
„ Dr. Stendel, W., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Stuttgart, Hoppenlaustrasse 3.
„ Dr. Stieda, L., Geh. Medicinalrath, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Tasehenberg, E. O. W., Professor der Zoologie an der Universität in Halle, Ulestrasse 17.
„ Dr. Thoma, R. F. K. A., Staatsrath, Professor in Magdeburg-Sudenburg, Westendstrasse 13.
„ Dr. Toldt, K. F., Hofrath, Professor der Anatomie und Vorstand der II. anatomischen Lehrkanzel in Wien IX, Ferstlgasse 6.
„ Dr. la Valette St. George, A. J. H. Freiherr von, Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Virchow, H. J. P., Professor, Lehrer der Anatomie an der akademischen Hochschule für bildende Künste in Berlin W, Thiergarten-strasse 1.
„ Dr. Waldeyer, H. W. G., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie an der Univ. in Berlin W, Lutherstr. 35.
„ Dr. Weinland, D. F., in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. Weismann, A., Geh. Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg, Adjunct.
„ Dr. Welcker, H., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie in Halle, Mühlweg 1.
„ Dr. Wiedersheim, R. E. E., Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Wilckens, M., Professor der Thierphysiologie und Thierzucht an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien XVIII, Sternwartstrasse 48.

Digitized by Google

Hr. Dr. Zehender, C. W. von, Ober-Medicinalrath, Professor in München, Nicolaistrasse 8.
„ Dr. Zeller, E. F., Medicinalrath und Director der königlichen Heil- und Pflegeanstalt in Winnenthal.
„ Dr. Zenker, F. A., Geh. Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Zuckerkandl, E., Professor der Anatomie in Wien.

b. Auswärtige Mitglieder.

Hr. Dr. Agassiz, A., Curator des Museum of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Dr. Bambeke, C. E. M. van, Professor der Histologie und Embryologie an der Universität in Gent.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Veetre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Brehm, R. B., Ornitholog und kaiserl. deutschrr Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Dr Dohrn, A., Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
„ Dr. Elliot, D. G., Director des zoologischen Museums in Chicago.
„ Dr. Fol, H., Professor in Genf (Villafranca).
„ Dr. Fraipont, J. J. J., Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Ganin, M., Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Graëlls, M. de la Paz, Prof. der Zoologie und Director des Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
„ Dr. Hannover, A., Professor der Anatomie und Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Haswell, W. A., Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Hoffmann, C. C., Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Univ. in Leiden.
„ Dr. Hoyer, H. F., Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau, Długa 12.
„ Iwanowsky, N. von, Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar a. d. kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Kollmann, J., Professor der anatomischen Wissenschaften in Basel.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, F., Professor in Treviso.
„ Dr. Lindemann, C., Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Meinert, F. W. A., wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinær- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Müller, J. F. T., in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien.
„ Dr. Palmén, J. A., Professor in Helsingfors.
„ Dr. Prendhomme de Borre, C. F. P. A., ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique, in Genf, Villa de Fauvette.
„ Dr. Retzius, M. G., Professor in Stockholm.
„ Dr. Reuter, O. M., Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Rosenberg, A. A., Staatsr., Prof. f. Zootomie u. Physiologie am Veterinär-Institut in Dorpat, Gartenstr. 23.
„ Dr. Rosenberg, E. W., Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
„ Dr. Ruge, G. H., Professor der Anatomie in Amsterdam.
„ Dr. Sarasin, C. F., in Basel.
„ Dr. Sarasin, P. B., in Basel.
„ Dr. Sars, G. O., Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Saussure, H. de, in Genf.
„ Sclater, P. L., Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Steenstrup, J. J., Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Stöhr, P. A., Professor der Anatomie an der Universität in Zürich.
„ Dr. Vidal, I., Professor der Medicin u. Physiologie, Director d. zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.
„ Dr. Zschokke, F. H. A., Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie a. d. Univ. in Basel.

Section für Physiologie (7).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-krankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Bernstein, J., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts a. d. Univ. in Halle, Mühlweg 5II.
„ Dr. Biedermann, W., Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Eckhard, C., Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Ewald, E. J. R., Prof. der medic. Facultät, Assistent am physiologischen Institut der Universität in Strassburg, Niklausstaden 8.
„ Dr. Exner, S., Professor der Physiologie an der Universität in Wien IX, Servitengasse 19.

Digitized by Google

Hr. Dr. Fritsch, G. T., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin. N.W., Roonstrasse 10.
„ Dr. Fuchs, F., Professor der Physiologie in Bonn, Bonner Thalweg 4.
„ Dr. Gad, E. W. J., Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag.
„ Dr. Goltz, F. L., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg, Thomasgasse 1, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Grünhagen, W. A., Geh. Medicinalrath, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg, Steindamm 58.
„ Dr. Grützner, P. F. F., Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Heidenhain, R. P. H., Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Breslau. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Hensen, V., Professor der Physiologie an der Universität in Kiel.
„ Dr. Huppert, K. H., Prof. für angewandte medic. Chemie an der deutschen Univ. in Prag II, Salmsgasse 3.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorsteher der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Berlin. Kurfürstenstrasse 23.
„ Dr. Kries, J. A. von, Geh. Hofrath, Prof. d. Physiologie u. Director d. physiolog. Instituts a. d. Univ. in Freiburg.
„ Dr. Landois, L., Geh. Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Langendorff, O., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts in Rostock.
„ Dr. Ludwig, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Universität in Wien XIX, Hirschengasse 72.
„ Dr. Munk, H., Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin W, Matthäikirchstr. 4.
„ Dr. Preyer, W., Hofrath, in Wiesbaden, Villa Panorama.
„ Dr. Ranke, J., Prof. d. Naturgeschichte, Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München, Briennerstr. 25.
„ Dr. Vintschgau, M. Ritter von, Hofrath, Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Voit, C. von, Geh. Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München, Findlingstr. 24 L. Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Wolffhügel, G. A., kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene und medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie u. Hygiene an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Zuntz, N., Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin N., Invalidenstrasse 42.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Beneden, E. van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Bizzozero, G., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Dr. Bohr, C., Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Carus, P. C. G., Editor of the „Monist" in Chicago, Ill., Post Office Drawer F.
„ Dr. Da Costa Simoës, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
„ Dr. Danilewsky, B., Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Dr. Drechsel, H. F. E., Professor der Medicin an der Universität in Bern.
„ Dr. Engelmann, T. W., Professor der Physiologie in Utrecht.
„ Ferrier, D., Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex Hospital in London.
„ Dr. Fredericq, L., Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Fubini, S., Professor der Medicin in Pisa, Via Mugelli 4.
„ Dr. Ganle, J. G., Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich, Wiesenstrasse 1.
„ Dr. Kallibources, P., Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Loew, C. B. O., Professor in Tokio.
„ Dr. Luciani, L., Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Mosso, A., Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Dr. Place, T., Professor der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam, Ruysdexelkade.
„ Dr. Stuart, T. P. A., Professor der Medicin an der Universität in Sydney.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Peterburg.
Hr. Dr. Vidal, I., Professor der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.

Section für Anthropologie, Ethnologie und Geographie (8).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Andree, R., Herausgeber des „Globus" in Braunschweig, Fallersleberthor Promenade 13.
„ Dr. Andrian-Werburg, F. Baron von, k. k. Ministerialrath in Wien.
„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. Baessler, A., in Glauchau in Sachsen, Königstrasse 4.

Digitized by Google

Hr. Dr. Bartels, M. C. A., Sanitätsrath in Berlin W., Am Karlsbad 12/13.
„ Dr. Bastian, A., Geh. Reg.-Rath, Professor und Director des K. Museums für Völkerkunde in Berlin, Ileiligegeiststrasse 52.
„ Dr. Berendt, G. M., Geh. Bergrath, Landesgeolog und Prof. der Geologie an der Univ. in Berlin SW., Dessanerstrasse 35.
„ Dr. Böhm von Böhmersheim, A. E., Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. technischen Hochschule in Wien IX/2, Mariannengasse 21.
„ Dr. Credner, G. R., Professor der Geographie an der Universität in Greifswald, Bahnhofstrasse 48.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden A., Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Draseke-Wartinberg, R. Freiherr von, Professor in Wien, Opernring 1.
„ Dr. Drude, O., Prof. d. Botanik und Director des botanischen Gartens in Dresden A., Pirnaische Chaussee 2.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Univ. in Göttingen, Adjunct.
„ Dr. Förtsch, O. C. O., Major a. D. in Halle, Reichardtstrasse 11.
„ Dr. Fraas, O. F., Oberstudienrath, Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie am Naturalien-cabinet in Stuttgart, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Friederichsen, L. F. W. S., Generalsecretär der geogr. Gesellschaft in Hamburg, Admiralitätsstr. 3/4.
„ Dr. Gerland, G. C. C., Professor der Geographie an der Universität in Strassburg, Schillerstrasse 6.
„ Dr. Gruber, J. C., Reallehrer an der Handelsschule in München, Akademiestrasse 15 III.
„ Dr. Güssfeld, R. P. W., Professor am orientalischen Seminar in Berlin NW, Beethovenstrasse 1.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Claudiusstrasse 17.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Hnyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Oberberghauptmann in Bonn. Baumschul Allee.
„ Dr. Jagor, A. F., in Berlin W, Cornelinsstrasse 5.
„ Dr. Inama-Sternegg, K. T. F. M. von, Wirklicher Hofrath. Präsident der k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Universität, Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien.
„ Dr. Joest, W., Professor in Berlin W, Regentenstrasse 19.
„ Dr. Kirchhoff, C. R. A., Prof. der Geographie an der Universität in Halle, Giebichenstein, Friedenstr. 3.
„ Dr. Klunzinger, C. B., Professor der Zoologie, Anthropologie und Hygiene am Polytechnikum in Stuttgart und Professor der Zoologie an der forst- und landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnhaft in Stuttgart, Sattlerstrasse 5 II.
„ Dr. Küster, E. G. F., Geheimer Sanitätsrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Leiter der chirurgischen Klinik in Marburg.
„ Dr. Lehmann, P. R., Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster, Gartenstrasse 8.
„ Dr. Le Monnier, F. Ritter von, Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien I. Stephansplatz 5.
„ Dr. Lenz, H. O., Prof. der Geographie an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Sladkovskygasse 8.
„ Dr. Meitzen, F. A. E., Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin W, Kleiststrasse 23 II.
„ Merensky, A., Superintendent a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, in Berlin N, Weissenburgerstrasse 5.
„ Dr. Meyer, A. B., Hofrath und Director des zoolog. und anthropolog.-ethnogr. Museum in Dresden.
„ Dr. Meyer, H. H. J., Chef des Bibliographischen Instituts in Leipzig.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirkl. Geh. Admiralitätsrath, Prof. u. Director der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Paulitschke, P. V., Prof. am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Univ. in Wien VIII, Skodagasse 16.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marokkanergasse 12.
„ Dr. Pnschmann, F. G. T., Prof. d. Medicin a. d. Univ. in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
„ Dr. Ranke, J., Professor der Naturgeschichte, Anthropologie und Physiologie an der Universität in München, Briennerstrasse 25.
„ Dr. Ratzel, F., Professor der Geographie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Rein, J. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Bonn.
„ Dr. Reiss, W., Geheimer Regierungsrath in Könitz.
„ Dr. Richter, E., Professor der Erdkunde an der Universität in Graz, Jahnstrasse 2.
„ Dr. Richthofen, F. Freiherr von, Professor der Geographie an der Universität in Berlin W, Kurfürsten-strasse 117, Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Sievers, F. W., Professor der Geographie an der Universität in Giessen, Ludwigstrasse 45.
„ Dr. med. et phil. Steinen, K. F. W. von den, Professor in Neubabelsberg, Karaibenhof.
„ Dr. Stöckhardt, E. T., Geheimer Regierungsrath und Professor in Bautzen, Albertstrasse 8.
„ Dr. Supan, A. G., Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt" in Gotha.
„ Dr. Toula, F., Prof. d. Mineralogie u. Geologie an der k. k. techn. Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.

Digitized by Google

Hr. Dr. Virchow, R., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Univ. in Berlin W, Schellingstr. 10, Obmann des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Voss, A. F. L., Director der prähistor. Abtheilung des k. Museums für Völkerkunde in Berlin S W, Alte Jakobstr. 167.
„ Dr. Wagner, H. C. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie a. d. Univ. in Göttingen.
„ Dr. Wieser, F., Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Deckert, K. F. E., in Charlottesville, Va.
„ Dr. Forel, F. A. C., Professor an der Universität in Lausanne.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Hector, J., Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Koeppen, F. T., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserl. öffentl. Bibliothek in St. Petersburg, Grosse Morskaja 21.
„ Markham, C., Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Nansen, F., Professor, Director der biologischen Station in Christiania.
„ Dr. Nordenskiöld, N. A. E. Freiherr von, Professor in Stockholm.
„ Dr. Petri, E., Collegienrath, Professor der Geographie und Anthropologie a. d. Univ. in St. Petersburg.
„ Dr. Radde, G. F. R., Wirkl. russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
„ Dr. Scherzer, C. H. Ritter von, k. k. Ministerialrath und Generalconsul für Oesterreich-Ungarn in Genua, Piazza Defferari 38.
„ Dr. Schweinfurth, G., Professor in Kairo.

Section für wissenschaftliche Medicin (9).

a. Einheimische Mitglieder:

Hr. Dr. Albert, E., Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, Maximilianplatz 7.
„ Dr. Arnold, J., Geh. Rath, Prof. der pathologischen Anatomie an der Univ. in Heidelberg, Geisbergstr. 1.
„ Dr. Baeumler, C. G. H., Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg, Katharinenstrasse 5.
„ Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W, Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Baumgarten, P. C., Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Bergmann, E. G. R. von, königl. preuss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Prof. der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Univ. in Berlin NW, Kronprinzenufer 11.
„ Dr. Berlin, R. A. J. L. W., Prof. der Augenheilkunde und Director der Universitäts-Klinik in Rostock.
„ Dr. Bessel Hagen, F. C., Professor der Chirurgie an der Universität in Heidelberg, Director des städt. Krankenhauses in Worms a. Rh., Humboldtstrasse 16.
„ Dr. Binz, C., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Reiches in Bonn, Kaiserstrasse 4.
„ Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Gansstrasse 17.
„ Dr. Boehm, R. A. M., Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig, Egelstr. 10 II.
„ Dr. Bostroem, E. W., Geh. Medicinalrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen, Frankfurterstrasse 37.
„ Dr. Brand, E., Geheimer Sanitätsrath, praktischer Arzt in Stettin, Frauenstrasse 18.
„ Dr. Braun, C. H., Geh. Medicinalrath, Prof. der Chirurgie und Director der chirurg. Klinik in Göttingen.
„ Dr. Brnns, P., Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Buchner, H. E. A., Prof., Vorstand des hygienischen Instituts der Univ. in München, Thorwaldstr. 16.
„ Dr. Cohn, H. L., Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau, Neue Taschenstrasse 31.
„ Dr. Coler, A. G. E. von, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath, Generalstabsarzt der Armee, Chef des Sanitätscorps u. d. Med.-Abth. d. Kriegsministeriums, Director d. militärärztl. Bildungsanst. in Berlin W, Lützowstr. 63.
„ Dr. Curschmann, H. J. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig, Stephanstrasse 8 I.
„ Dr. Domrich, O., Ober-Medicinalrath in Meiningen.
„ Dr. Doutrelepont, J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn, Fürstenstrasse 3.
„ Dr. Eberth, C. J., Geheimer Medicinalrath, Professor für pathologische Anatomie a. d. Univ. in Halle, Mühlweg 6.
„ Dr. Ebstein, W., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.

Digitized by Google

Hr. Dr. Epstein, A., Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Universität, Primararzt der Findelanstalt in Prag II, Wenzelsplatz 58.
„ Dr. Erb, W. H., Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg, Seegarten 2.
„ Dr. Esmarch, J. F. A. von, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Eulenburg, H., Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn, Kaiserstrasse 71.
„ Dr. Fehling, H. J. K., Prof. der Geburtshülfe u. Gynäkologie a. d. Univ. in Halle, Magdeburgerstr. 15.
„ Dr. Fiedler, C. L. A., Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt und Oberarzt am Stadtkrankenhause in Dresden, Stallstrasse 1 II.
„ Dr. Finkler, J. C. D., Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich-Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftl. Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn, Kirchstrasse 1.
„ Dr. Fischer, H. E., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau, Tauentzienstrasse 27a.
„ Dr. Forster, F. J., Professor der Hygiene und Director des hygienischen und bakteriologischen Institutes an der Universität in Strassburg, Hygieinisches Institut.
„ Dr. Fraenkel, A., Professor, Director der inneren Abth. des städt. Krankenhauses am Urban in Berlin. S. Krankenhaus am Urban.
„ Dr. Fuchs, E., Hofrath, Professor der Augenheilkunde u. Vorstand der II. Augenklinik a. d. Univ. in Wien IX, Alserstrasse 30.
„ Dr. Fürbringer, P. W., Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin NO, Krankenhaus im Friedrichshain.
„ Dr. Gaertner, G., Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität Wien I, Schlerstrasse I.
„ Dr. Genzmer, A. O. H., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt d. Diakonissenhauses in Halle, Albrechtstrasse 7.
„ Dr. Gerhardt, C. A. C. J., Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen in Berlin NW, Roonstr. 9.
„ Dr. Glnck, Th. M. L., Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin W, Potsdamerstrasse 139.
„ Dr. Graefe, A. C., Geh. Medicinalrath, Prof. der Augenheilkunde an der Univ. in Halle, Lindenstr. 83.
„ Dr. Grashey, H., Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayerischen Kreis-Irrenanstalt in München VIII, Querfeldstrasse 6.
„ Dr. Grawitz, P. A., Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
„ Dr. Günther, R., Geheimer Medicinalrath, Präsident des Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden A, Holbeinstrasse 20.
„ Dr. Gussenbauer, C. L., Hofrath, Professor der Chirurgie an der Univ. in Wien IX, Schlickgasse 4.
„ Dr. Gusserow, A. L. S., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik u. Poliklinik an der Charité in Berlin NW, Kronprinzenufer.
„ Dr. Hegar, A., Geheimer Rath, Prof. der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt u. Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg.
„ Dr. Heineke, W. H., Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Helferich, H., Geh. Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Heller, A. L. G., Professor der allg. Pathologie u. patholog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel.
„ Dr. Henbner, J. O. L., Geh. Medicinalrath, Professor der Kinderheilkunde an der Universität u. Director der Kinderklinik in Berlin NW, Kronprinzenufer 12.
„ Dr. Hitzig, J. E., Geh. Medicinalrath, Prof. der Psychiatrie an der Universität in Halle, Wilhelmstr. 8.
„ Dr. Hofmeier, M. A. F., Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg, Haugenring 1.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Hueppe, F., Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag II, Thorgasse 7.
„ Dr. Jaddassohn, J., Primärarzt der dermatologischen Abtheilnng des Allerheiligen-Hospitals in Breslau, Königsplatz 7 II.
„ Dr. Jaksch von Wartenhorst, R. Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie u. Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Universität in Prag II, Stephangasse 53.
„ Dr. Jürgensen, Th. H. von, Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Dr. Kaposi, M., Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abth. für Hautkrankheiten an der Universität in Wien IX, Alsterstrasse 28.
„ Dr. Kirchner, W. G., Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg, Hohestrasse 8.

Digitized by Google

Hr. Dr. Köbner, H., Professor in Berlin W, Magdeburgerstrasse 3.
„ Dr. Koester, C., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Bonn, Franziskanerstrasse.
„ Dr. Kohlschütter, E. O. H., Professor der Medicin, prakt. Arzt in Halle, Karlstrasse 34.
„ Dr. Kohts, W. E. K. O., Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Krafft-Ebing, R. Freiherr von, Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der Universität in Wien IX, Maximilianstrasse 4.
„ Dr. Kuhnt, J. H., Geh. Medicinalrath, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Lahs, H. C. R. F., Professor der Medicin an der Universität in Marburg, Elisabethstrasse 13.
„ Dr. Landerer, G. J., Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Lang, E., Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien IX, Garnisongasse 6.
„ Dr. Laqueur, L., Prof. u. Director d. ophthalmologischen Klinik a. d. Univ. in Strassburg, Sandplatz 5.
„ Dr. Leber, Th., Geh. Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Leopold, Ch. G., Geh. Medicinalrath, Director der königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächs. Landes-Medicinalcollegiums in Dresden, Seminarstr. 25.
„ Dr. Leser, K. K. E., Prof. der Chirurgie an der Universität in Halle, Alte Promenade 6, Portal 1.
„ Dr. Lesser, A. P., Prof. an der Univ. und gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 80.
„ Dr. Lesser, J. E. A., Professor der Dermatologie an der Universität in Berlin W, Lützowufer 14.
„ Dr. Leube, W. O. von, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicin. Klinik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Leyden, E., Geh. Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Univ. in Berlin W, Thiergartenstrasse 14. Obmann des Vorstandes der Section.
„ Dr. Liebermeister, C. von, Prof. d. Pathologie u. Therapie, Vorst. d. medic. Klinik in Tübingen. Adjunct.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. Manukopff, E. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Manz, J. B. W., Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Marchand, F. J., Geh. Medicinalrath, Professor der Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Mendelsohn, M., Privatdoc. der inneren Medicin an der Univ. in Berlin NW, Neustädtische Kirchstr. 9.
„ Dr. Merbach, F. M., Geh. Medicinalrath u. Prof. der Medicin u. Chirurgie in Dresden, Werderstr. 28 I.
„ Dr. Mering, F. J. Freiherr von, Professor der Medicin an der Universität in Halle, Friedrichstr. 49.
„ Dr. Mettenheimer, K. F. Ch., Geh. Medicinalrath, grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Müritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals und Vorsitzender des Directoriums der Krippe, zu Schwerin, Wismarschestrasse 15.
„ Dr. Meyer, L., Geheimer Medicinalrath, Director der psychiatrischen Klinik der Provinzial-Irrenanstalt, ordentlicher Professor an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Michel, J. von, Professor der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Univ. in Würzburg.
„ Dr. Mosler, C. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Müller, J. W. A. A., Geh. Hofrath u. Prof. der patholog. Anatomie a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Naunyn, B. G. J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Neisser, A. L. S., Geh. Medicinalrath, Professor, Director der dermatol. Klinik und Poliklinik an der Universität in Breslau, Museumstrasse 11.
„ Dr. Neumann, E. F. Ch., Geh. Medicinalrath, Professor der Medicin a. d. Univ. in Königsberg.
„ Dr. Nothnagel, H., Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Obersteiner, H. B., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Univ. in Wien, wohnhaft in Döbling, Hirschengasse 71.
„ Dr. Oertel, M. J., Hofrath, Prof. für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München, Steinsdorfstrasse 10.
„ Dr. Olshausen, R. M., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Oppenheimer, Z. H., Professor der medicinischen Facultät an der Univ. in Heidelberg.
„ Dr. Orth, J. J., Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Panthel, C. Ch. F. P., Geheimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr. Pelman, C. G. W., Geheimer Medicinalrath, Director der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn.

Digitized by Google

Hr. Dr. Pettenkofer, M. von, Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München. Mitglied des Vorstandes der Section.
„ Dr. Pfeiffer, L., Geheimer Medicinalrath in Weimar.
„ Dr. Pick, A., Professor an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatrischen Klinik in Prag, Thorgasse 17.
„ Dr. Ponfick, E., Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Univ. in Breslau.
„ Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, F. Freiherr von, Professor der Gynäkologie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Puschmann, F. G. Th., Professor der Medicin an der Universität in Wien, wohnhaft in Hietzing.
„ Dr. Quincke, H. I., Geh. Medicinalrath, Professor der medicin. Klinik an der Univ. in Kiel.
„ Dr. Renk, F. G., Regierungsrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden, Schnaussstrasse 65.
„ Dr. Renz, W. Th. von, Geheimer Hofrath und königlicher Badearzt a. D. in Wildbad.
„ Dr. Riedel, B. C. L. M., Hofrath, Prof. der Chirurgie, Director der chirurg. Klinik in Jena.
„ Dr. Riegel, F., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.
„ Dr. Rose, E., Geh. Medicinalrath, Prof. in der medicinischen Facultät an der Universität und dirigirender Arzt der chirurgischen Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin W. Tanzenzienstr. 8.
„ Dr. Rosenbach, F. A. J., Professor der Medicin an der Universität in Göttingen, Schulstrasse 1.
„ Dr. Rosenbach, O. E. F., Professor an der Universität in Breslau Königsplatz 6.
„ Dr. Rothmund, A. von, Geh. Rath, Prof. und Vorstand der ophthalmolog. Klinik a. d. Universität in München, Ottostrasse 81.
„ Dr. Runge, H. M., Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Frauenklinik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Saemisch, E. Th., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn, Lennéstrasse 26/28.
„ Dr. Saexinger, J. von, Professor der Gynäkologie, Director der Frauenklinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Schede, M. H. E. W., Oberarzt des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.
„ Dr. Schoenborn, C. W. E. J., königl. preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Julinsspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.
„ Dr. Schottelius, M. B. J. G., Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg.
„ Dr. Schreiber, J., Professor, Director der königl. medicinischen Univ.-Poliklinik in Königsberg.
„ Dr. Schrötter von Kristelli, L. A. D. Ritter, Professor der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien IX, Mariannengasse 3.
„ Dr. Schultze, B., Geh. Hofrath, Prof. d. Geburtshülfe u. Director d. Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Schultze, J. F., Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn, Breitestr.
„ Dr. Schulz, P. F. H., Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald, Wilhelmstrasse 37/38.
„ Dr. Schumann, H. A., praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
„ Dr. Schwartze, H. H. R., Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle, Ulestr. 4.
„ Dr. Schweigger, C. E. T., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin NW, Roonstrasse 6.
„ Dr. Schweikert, J. G., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau, Wallstrasse 5a.
„ Dr. Seeligmüller, O. L. A., Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle, Friedrichstrasse 10.
„ Dr. Seidel, M., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
„ Dr. Senator, H., Geh. Medicinalrath, Prof. für innere Medicin, Director der medicinischen Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin NW, Bauhofstrasse 7.
„ Dr. Soltmann, H. J. O., Medicinalrath, Professor der Medicin, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und Poliklinik in Leipzig.
„ Dr. Stellwag von Carion, K., Hofrath, Prof. der Augenheilkunde an der Universität in Wien I, Schottenhof.
„ Dr. Stoerk, C., Prof. für Laryngologie und Kehlkopfkrankheiten an der Univ. in Wien, Wallfischgasse 13.
„ Dr. Strassmann, F. W. S., Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität, Lehrer der gerichtlichen Medicin an der militärärztlichen Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin W, Kurfürstenstrasse 811.
„ Dr. Tappeiner, A. J. H., Professor für Pharmakologie an der Univ. in München, Findlingstrasse 25.
„ Dr. Trendelenburg, F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Tuczek, F. L., Medicinalrath, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.

Digitized by Google

Hr. Dr. Uhthoff, W. G. H. C. F., Prof. für Augenheilkunde u. Director der Universitäts-Augenklinik in Breslau.
„ Dr. Unverricht, H., Staatsrath, Professor in Magdeburg.
„ Dr. Veit, A. C. C. G. von, Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Virchow, R., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Univ. in Berlin W, Schellingstr. 10, Mitglied des Vorstandes der Section, Adjunct.
„ Dr. Weber, T., Geh. Med.-Rath, Professor der Medecin und Director der medic. Klinik an der Univ. in Halle, Alte Promenade 29.
„ Dr. Weichselbaum, A., Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, Porzellangasse 13.
„ Dr. Weil, A., Staatsrath, Prof., früher Director der medicinischen Klinik in Dorpat, wohnhaft zu Wiesbaden.
„ Dr. Werth, R. A. L., Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik u. Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg. d. Prov. Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Wilbrand, A. A. J. K. H., Augenarzt in Hamburg, Uhlenhorst Hofweg 60.
„ Dr. Winckel, F. C. L. W. von, Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königlichen Gebäranstalt in München, Promenadenstrasse 11/12.
„ Dr. Wolff, J., Professor der Chirurgie und Director der prov. Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin NW, Neustädtische Kirchstr. 11.
„ Dr. Wolffhügel, G. A., kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene u. medic. Chemie, Director des Instituts für medic. Chemie und Hygiene an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Zenker, F. A. von, Geh. Rath, Professor der patholog. Anatomie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Ziegler, E. A., Professor der pathol. Anatomie und allgem. Pathologie an der Univ. in Freiburg.
„ Dr. Zinn, F. C. A., Geh. San.-Rath, Director und Chefarzt der brandenburg. Landes-Irrenanstalt in Eberswalde.
„ Dr. Zweifel, P., Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig, Stephansstrasse 7.

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Berg, E. von, Hofrath in St. Peterburg.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Veetre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Bornhaupt, C. G. T., Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew, Bulwarnasa 11.
„ Dr. Cornaz, C. A. E., Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Eichhorst, H. L., Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich-Fluntern, Rottenstrasse 34.
„ Golgi, C., Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Hingston, W. H., praktischer Arzt in Montreal.
„ Dr. Hoeven, J. van der, praktischer Arzt in Rotterdam.
„ Dr. Immermann, C. F. H., Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel, Schützenmattstrasse 46.
„ Dr. Kobert, E. R., Staatsrath, Professor der Pharmakologie, Diätetik und der Geschichte der Medicin in Dorpat, Bahnhofstrasse 14, (künftig in Görbersdorf in Schlesien.)
„ Dr. Larrey, H. Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
„ Dr. Le Crocq, J., Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
„ Dr. Liebreich, F. R., Professor der Augenheilkunde in Paris.
„ Dr. Lister, Sir J., Professor der Chirurgie in London.
„ Dr. Loewenberg, B. B., Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris, Rue Auber 15.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
„ Dr. Marjolin, R., praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De bon Secours“ und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Dr. Martin, A., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Ribbert, M. W. H., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich-Hottingen, Englisch Viertel 29.
„ Dr. Richardson, B. W., Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Dr. Rottenstein, J. B., praktischer Arzt in Paris, Rue Royale 25.
„ Dr. Serrano, M. N., Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
„ Dr. Stilling, H., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Wells, T. S., Baronet, in London.

Einer besonderen Fachsection nicht angehörig.

a. Einheimische Mitglieder.

Hr. Dr. Buvry, L. L., General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin C, Adlerstrasse 12.
„ Dr. Flügel, C. F. A., Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig, Schenkendorfstrasse 9 I.
„ Dr. Weiss, C. R. G., praktischer Arzt in Frankfurt a. M., Jahnstrasse 50.

Digitized by Google

b. Auswärtige Mitglieder:

Hr. Dr. Brizi, O. von, Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Da Costa de Macedo, J. J. Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Trevisan, V. B. A. Graf von, k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.

Zur Erinnerung an August Streng.

Am 7. Januar dieses Jahres verstarb zu Giessen August Streng, einer der angesehensten Vertreter der Mineralogie und Petrographie, gleich erfolgreich als Forscher, wie als Lehrer.

Johann August Streng ist am 4. Februar 1830 zu Frankfurt a. M. geboren, seine Mutter verlor er schon bald nach seiner Geburt, im dreizehnten Jahre seinen Vater. So früh verwaist, wollte er bald selbstständig werden, verliess das Gymnasium in Secunda und bezog im Herbst 1847 die polytechnische Schule zu Karlsruhe, um sich als Techniker auszubilden, nachdem er sich vorher ein halbes Jahr lang an dem Städel'schen Institut zu Frankfurt im Zeichnen geübt hatte. Nach zwei Jahren vertauschte er die polytechnische Schule mit der Universität Marburg und wurde hier Schüler von Bunsen. Mit ihm siedelte er Ostern 1851 als Assistent nach Breslau über und es begann nun eine Zeit der angestrengtesten Thätigkeit. Die Absicht, Techniker zu werden, hatte Streng aufgegeben und es reifte in ihm unter dem Einfluss von Bunsen der Plan, sich der academischen Laufbahn zu widmen. Da galt es nun Versäumtes nachzuholen, und mit dem eisernen Fleisse, den wir in seinem ganzen Leben an ihm bewundern, überwand er alle Schwierigkeiten. Am Tag war er als Assistent in angestrengter Thätigkeit, in der Nacht bereitete er sich auf das Maturitätsexamen vor, mit dem Erfolg, dass er Ostern 1852 das Zeugniss der Reife erhielt. Wenige Monate später, am 21. August 1852, erwarb er den philosophischen Doctorgrad mit der Dissertation: „Beitrag zur Theorie der vulkanischen Gesteinsbildung". Auf Grund sorgfältiger Analysen führte Streng hier den Nachweis, dass die Gesetze, welche Bunsen für die Gesteine Islands und des armenischen Hochlands gefunden hatte, auch für das Trachytgebirge Ungarns Gültigkeit haben.

Im Herbst 1852 folgte Bunsen dem Rufe nach Heidelberg, Streng schloss sich ihm wieder an und habilitirte sich hier am 2. Mai 1853 als Privatdocent für Chemie. Die Habilitationsschrift: „Beitrag zur Theorie der vulkanischen und plutonischen Gesteinsbildung", beweist, dass er sich fortdauernd mit chemisch-geologischen Problemen beschäftigt und so finden wir ihn denn auch als Privatdocenten für Chemie nicht weiter thätig, er verlässt Heidelberg gleich nach seiner Habilitation, um sich in Berlin eingehenderen geologischen Studien zu widmen, nachdem er schon früher in Karlsruhe bei Walchner und in Marburg bei Girard Vorlesungen über Mineralogie und Geognosie gehört hatte.

Auch in Berlin blieb Streng nur ein halbes Jahr, denn schon am 8. September 1853 folgte er einem Rufe als Hüttenmeister und Lehrer der Chemie an die damalige Bergschule Clausthal. Mit vollem Eifer widmete er sich hier seinem Berufe als Chemiker und die in den ersten Jahren veröffentlichten Arbeiten sind rein chemischen Inhaltes. Bald aber erweitert er den Kreis seiner Forschungen und es entstehen die wichtigen Arbeiten über die Melaphyre, Porphyre, Porphyrite und den Gabbro des Harzes, die Diorite und Granite des Kyffhäuser-Gebirges, die durch die zahlreichen, sorgfältigen Analysen einen dauernden Werth behalten und in denen u. a. das deckenartige Auftreten des Melaphyrs zwischen den Schichten des Rothliegenden nachgewiesen wird.

In diese Zeit fällt ferner die erste grössere chemisch-mineralogische Abhandlung: „Ueber die Zusammensetzung einiger Silicate mit besonderer Berücksichtigung der polymeren Isomorphie". Kurz vorher war die Arbeit von Tschermak erschienen, in der nachgewiesen war, dass die triklinen Kalknatronfeldspathe isomorphe Mischungen von Kalkfeldspath und Natronfeldspath seien. In Gegensatz hierzu suchte Streng nachzuweisen, dass diese Feldspathe nicht isomorphe Mischungen zweier Endglieder, sondern Silicate seien, in denen theils Ca durch Na_2 in wechselnden Mengen, theils RAl_2 durch Si_2 vertreten und ersetzt sei. Streng nahm besonders Anstoss daran, dass nach der Tschermak'schen Theorie das zweiwerthige Calcium durch das einwerthige Natrium, das vierwerthige Silicium durch das drei-, oder nach damaliger Ansicht auch sechswerthige Aluminium sollte ersetzt werden können, ohne eine wesentliche Aenderung der Form zu bewirken. Später hat sich Streng der Tschermak'schen Theorie angeschlossen, aber bekanntlich hat man in neuerer Zeit wieder aus dem gleichen Grund, den Streng geltend machte, die Isomorphie dieser Feldspathe geläugnet und sie zu den morphotropen Körpern gewiesen, ohne dass man dies durch soviel Gründe gerechtfertigt hätte, wie seiner Zeit Streng für seinen abweichenden Standpunkt geltend machen konnte.

Digitized by Google

In Anerkennung seiner Wirksamkeit zu Clausthal wurde Streng im Jahre 1862 zum Professor ernannt, und als im Jahre 1867, nachdem Knop einer Berufung an die Technische Hochschule Karlsruhe gefolgt war, der Lehrstuhl der mineralogischen Fächer an der Universität Giessen zu besetzen war, wurde Streng an erster Stelle vorgeschlagen und berufen.

In Giessen entfaltete Streng siebenundzwanzig Jahre lang eine ausserordentlich segensreiche Thätigkeit, wie sie in gleichem Umfange nur wenigen seiner Fachgenossen beschieden ist. Mit grosser geistiger Frische und Spannkraft vereinigte sich in ihm eine ungemeine Arbeitskraft, mit anregender Lebhaftigkeit nie ermüdende Sorgfalt, mit herzgewinnender Freundlichkeit eine gewisse Strenge gegen sich und andere, mit jugendlichem Frohsinn wissenschaftlicher Ernst, mit hervorragender Begabung zu lehren, grosser Eifer zu lernen. Keine neue Untersuchungsmethode tauchte in seiner Wissenschaft auf, mit der er sich nicht bald bekannt machte, und nur wenige, die er nicht selbst förderte.

(Fortsetzung folgt.)

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Januar bis 15. Februar 1897.)

Lorenz, Th.: Verzeichniss zur Sammlung abnormer und hybrider Wildhühner. Riga 1895. 8°.

Reichel, Willy: Eine Hochschule für Magnetismus in Deutschland. Sep.-Abz. — Der Magnetismus in Frankreich und Deutschland. Sep.-Abz.

Schur, W.: Neue Untersuchungen über den Verlauf der systematischen Fehler bei Distanzmessungen am Göttinger Heliometer nach Beobachtungen an einer Reihe von Sternen im Löwen. Sep.-Abz.

Vallot, J.: Annales de l'Observatoire météorologique du Mont Blanc (Altitude 4,358 mètres). Tom. II. Paris 1896. 4°. — Le opere di Galileo Galilei. Edizione nazionale sotto gli auspieli di Sua Maestà il Re l'Italia. Vol. VI. Firenze 1896. 4°.

Toula, Franz: Eine Muschelkalkfauna am Golfe von Ismid in Kleinasien. Sep.-Abz. — Geologische Untersuchungen im östlichen Balkan und in anderen Theilen von Bulgarien und Ostrumelien. I. u. II. Abtheilung. Sep.-Abz. — Beiträge zur zoologischen Kenntniss des östlichen Afrika. Sep. Abz. — Dr. F. v. Hochstetter und Dr. A. Bisching's Leitfaden der Mineralogie und Geologie. 12. Aufl. Wien 1896. 8°. — Ueber Erdbeben und Erdbeben-Katastrophen der neuesten Zeit (1. Kutschan, 2. Japan, 3. Ketta, 4. Griechenland, 5. Kladno, 6. Eisleben, 7. Laibach). Sep.-Abz. — Ueber die Katastrophe von Brüx. Sep.-Abz. — Geologenfahrten am Marmarameere. Sep.-Abz. — Die Gletscherlawine an der Altels und der Schwund des Karlseisfeldes am Dachstein. Sep.-Abz. — Reisebilder aus Bulgarien. Sep.-Abz. — Ueber den Mond. Sep.-Abz. — Eine Anzahl neuer Fundstücke. Sep.-Abz. — Ueber die Auffindung einer Muschelkalkfauna am Golfe von Ismid. Sep.-Abz. — Bericht über eine Reise an der Südküste des Marmarameeres in Kleinasien und über das am Golf von Ismid entdeckte Auftreten von mediterranem Muschelkalk. Sep.-Abz. — Ueber den Durchbruch der Donau durch das Banater Gebirge. Sep.-Abz. — Neuere Erfahrungen über den geognostischen Aufbau der Erdoberfläche. Sep.-Abz.

Preudhomme de Borre: Pyrrhocoris marginatus. Sep.-Abz.

Plagemann, A.: Geologisches über Salpeterbildung vom Standpunkte der Gährungschemie. Hamburg 1896. 8°.

Kawraisky, F. F.: Die Lachse der Kaukasusländer und ihrer angrenzenden Meere. Lfg. 1. Tiflis 1896. 8°.

Wangerin, A.: Theorie der Luftschwingungen in Röhren mit offenen Enden von H. Helmholtz (1859). Leipzig 1896. 8°.

Ziegler, Julius, und **König, Walter:** Das Klima von Frankfurt am Main. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Biedermann, Rudolf: Technisch-Chemisches Jahrbuch 1895—1896. Achtzehnter Jahrgang. Berlin 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. December 1896 bis 15. Januar 1897. Fortsetzung.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 19—22. Paris 1896. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1896, Nr. 30—35. 1897, Nr. 1. Paris 1896, 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Vom 24.—27. April wird in Gent die 21. Versammlung der Anatomischen Gesellschaft unter dem Vorsitz von Waldeyer (Berlin) stattfinden. Vorträge sind 8 Tage vor Beginn der Versammlung beim Schriftführer Prof. Dr. K. O. Bardeleben in Jena anzumelden.

Der XV. Congress für innere Medicin findet vom 9.—12. Juni d. J. zu Berlin statt.

Die 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte soll vom 20.—25. Sept. d. J. in Braunschweig und zwar in den Räumen der technischen Hochschule tagen.

Abgeschlossen den 28. Februar 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 4.) **Heft XXXIII. — Nr. 3.** März 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1897. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Zur Erinnerung an August Streng (Fortsetzung). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms vom 3. bis 7. August 1896. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Amtliche Mittheilungen.

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1897.

Die Fachsection (2) für Physik und Meteorologie (Vorstand: Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath Professor Dr. Neumayer in Hamburg, Professor Dr. Oberbeck in Tübingen und Regierungsrath Professor Dr. Mach in Wien) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1897 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vgl. Leopoldina XXXIII, p. 1)

Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. **G. Quincke** in Heidelberg

zuerkannt werde. Die Akademie hat dementsprechend demselben diese Medaille heute zugesandt.

Professor Dr. G. Quincke wurde 1834 geboren und wirkte als Professor der Physik in Berlin, Würzburg und Heidelberg, in letzter Universität nimmt er seit mehr als 20 Jahren den Lehrstuhl G. Kirchhoffs ein. Quincke hat auf fast allen Gebieten der Physik fördernd und kritisch gewirkt. Seine Arbeiten beginnen 1858 mit der Dissertation: „De constantibus mercurii capillaribus"! Noch eine ganze Anzahl Publikationen über denselben Gegenstand wurden im Laufe der Zeit von Quincke bearbeitet. Schon im Jahre 1859 entdeckte er eine neue Art elektrischer Ströme: die Diaphragmenströme oder Strömungsströme, welche die Umkehrung der elektrischen Endosmose sind. Auf dem Gebiete der Optik liegen Quincke's Untersuchungen über Kummer'sche Strahlenbündel (1862), sowie eine weitere Reihe von optischen Experimental-Untersuchungen vor, welche sich auf Interferenz, Beugung, die optischen Eigenschaften der Metalle u. s. w. beziehen. Es werden darin die verschiedensten Probleme der Undulationstheorie experimentell behandelt. Wir können hier nur kurz erwähnen: die schönen Untersuchungen über Totalreflexion, Eindringen des Lichtes in Metalle, durchsichtige Gitter u. s. w. Die später erfolgenden, schon erwähnten Experimental-Untersuchungen über Elektricität beziehen sich hauptsächlich auf das Studium elektrostatischer und magnetischer Druckkräfte; sie geben neue Methoden der Bestimmung dielektrischer und magnetischer

Digitized by Google

Constanten und umfangreicher Messungen derselben an. Quincke ist auch als Vorgänger der Entdecker der anomalen Dispersion anzusehen.

Ueber das grosse Material von Capillarconstanten, nicht allein für gewöhnliche Flüssigkeiten, sondern auch für feste und geschmolzene Substanzen muss noch hinzugefügt werden, dass die verschiedensten Methoden, welche zu diesen Messungen dienen können, von Quincke durchprobirt worden sind und auch unter einander verglichen wurden. Es ist ein charakteristischer Zug seiner ganzen Art physikalischer Untersuchung, der sich auch in seinen optischen und elektrischen Arbeiten wiederfindet, dass diese vergleichenden Untersuchungen angewendet werden. Wie fruchtbringend gerade diese Richtung für die physikalische Forschung sein musste, liegt auf der Hand.

Halle, den 31. März 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 5. November 1896 zu Nizza: Herr Dr. **Johann Baptista Barla**, Director des Naturhistorischen Museums in Nizza. Aufgenommen den 1. Mai 1854; cogn. Corda.

Am 30. December 1896 zu Wildbad: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Wilhelm Theodor von Renz**, königlicher Badearzt a. D. in Wildbad. Aufgenommen den 19. December 1878.

Am 15. Januar 1897 zu Wien: Herr **Alois Friedrich Rogenhofer**, Custos am zoologischen Hof-Museum in Wien. Aufgenommen den 1. Januar 1879.

Am 3. März 1897 zu Hamburg: Herr Dr. **Friedrich Wilhelm Klatt**, Lehrer der Naturwissenschaften in Hamburg. Aufgenommen den 3. Februar 1881.

Am 7. März 1897 zu Stettin: Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. **Ernst Brand**, practischer Arzt in Stettin. Aufgenommen den 2. November 1864; cogn. Sydenham VI.

Am 14. März 1897 zu Lugano: Herr Dr. **Johann Gustav Adolph Kenngott**, vormals Professor der Mineralogie am eidgenössischen Polytechnikum und an der Universität in Zürich. Aufgenommen den 23. April 1852; cogn. Baumer II.

Am 30. März 1897 zu Tübingen: Herr Dr. **Johann von Saexinger**, Professor der Gynäkologie, Director der Frauenklinik an der Universität in Tübingen. Aufgenommen den 23. December 1887.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
März	3.	1897.	Von	Hrn. Professor Dr. Jordan in Hannover Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	6.	„	„	„ Professor Dr. Albrecht in Potsdam desgl. für 1897	6	—
„	9.	„	„	„ Ober-Medizinalrath Professor Dr. Renk in Dresden desgl. für 1897 .	6	—
„	10.	„	„	„ Professor Dr. Arendt in Leipzig desgl. für 1897	6	—
„	15.	„	„	„ Apotheker Geheeb in Geisa desgl. für 1897	6	—
„	17.	„	„	„ Professor Dr. Pnchta in Czernowitz Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895, 1896 u. 1897	30	—
„	19.	„	„	„ Professor Dr. Schmidt in Horn bei Hamburg Jahresbeitrag für 1897 . .	6	—
„	27.	„	„	„ Professor Dr. Schering in Darmstadt desgl. für 1897	6	—
„	30.	„	„	„ Professor Dr. Schubert in Hamburg desgl. für 1897	6	—
„	31.	„	„	„ Professor Dr. Hornberger in Münden desgl. für 1897	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Zur Erinnerung an August Streng.

(Fortsetzung.)

Wie er, der Chemiker, sich in kurzer Zeit mit den Grundproblemen der Geologie vertraut machte, so arbeitete er sich später, als sein Amt es forderte, in die Lehren der Krystallographie ein, und nach kurzer Zeit sehen wir ihn mit schwierigen krystallographischen Untersuchungen beschäftigt. Bald darauf

Digitized by Google

tritt die mikroskopische Gesteinsuntersuchung als gleichberechtigte Methode neben die chemische Untersuchung, als deren Meister Streng schon bekannt war; und wieder als einer der ersten macht er sich die neue Methode zu eigen und wendet sie bei seinen fortgesetzten Gesteinsuntersuchungen an. Seine letzte grössere Arbeit „Ueber den Dolerit von Londorf“ ist durch die Verbindung der mikroskopisch-optischen Methode mit der chemischen geradezu mustergültig. Alle Hülfsmittel der modernen Wissenschaft sehen wir da herangezogen, um die Eigenschaften und die Zusammensetzung der vielen Mineralien, die im Dolerit vorkommen, zu ermitteln und die Entstehungsweise der Mineralien zu verfolgen. Ein besonderer Zweig der Petrographie, die mikrochemische Analyse, verdankt gerade Streng einige der besten Reaktionen und im einzelnen viele Verbesserungen, sodass diese Methode, anfänglich nur bei Gesteinsuntersuchungen angewendet, eine immer ausgedehntere Anwendung nicht nur bei der Untersuchung von Mineralien, Laboratoriums- und Hüttenprodukten, sondern auch bei physiologischen Untersuchungen findet. Mit ungeschwächter Energie wendete sich Streng im Jahre 1887 als Mitarbeiter der Grossherzogl. Hessischen geologischen Landesanstalt der geologischen Aufnahme der näheren und weiteren Umgebung der Stadt Giessen zu, und in kurzer Zeit war es ihm gelungen, die Aufeinanderfolge der Basaltströme klarzustellen und Reste ehemaliger Vulkanberge zu entdecken; leider hat er das angefangene Blatt Giessen nicht mehr vollenden können.

Bei den krystallographischen Untersuchungen kam Streng eine Beobachtungsgabe zu statten, der auch geringfügige Erscheinungen nicht entgingen. Bewundernswerth in dieser Hinsicht ist seine Arbeit über die Krystalliform und die Zwillingsbildung des Phillipsit, in der er auf Grund einer feinen, oft nur mit der Lupe an den Krystallen wahrnehmbaren Streifung nachweisen konnte, dass Phillipsit nicht rhombisch sei, wie man bis dahin glaubte, sondern monoklin sein müsse wie der nahe verwandte Harmotom. Weiter aber war es Streng möglich, aus der Streifung auch die Zwillingsverwachsung der Krystalle zu entziffern und so für den Phillipsit vom Stempel bei Marburg festzustellen, dass die Krystalle, welche die Form regulärer Rhombendodekaëder nachahmen, Drillinge sind, deren Zusammensetzungsstücke für sich wieder Doppelzwillinge sind, so dass ein solcher, kaum erbsengrosser Krystall aus zwölf Individuen aufgebaut ist. Diese complicirte Zwillingsverwachsung wusste Streng durch Modelle zu veranschaulichen und bei der jährlichen Exkursion nach Nidda, wo die schönen Phillipsitkrystalle gefunden wurden, durften die Modelle nicht fehlen. Für Chabasit dagegen, der eine ähnliche Streifung zeigt, konnte Streng nachweisen, dass er, wenn auch optisch zweiachsig, so doch rhomboëdrisch sei und dass jene Streifung von Durchbruchsflächen, die Zweiachsigkeit aber durch innere Spannung hervorgerufen werde, vor allen aber lehrte Streng, dass die schwankende chemische Zusammensetzung von Chabasit durch die Annahme zu erklären sei, er enthalte zwei, für sich nicht bekannte Grundverbindungen in isomorpher Mischung und wechselndem Verhältniss in sich vereinigt. Noch viele andere Mineralien hat Streng krystallographisch untersucht und durch viele werthvolle Beiträge unsere Kenntnisse bereichert. Dabei hat er niemals ein Hehl daraus gemacht, dass ihm die mathematische Behandlung der Krystallformen Schwierigkeiten bereite, aber er wusste diese so zu überwinden, dass sich ihm kein Fehler in die Arbeit einschlich.

Mit Vorliebe wendete sich Streng immer wieder chemischen Untersuchungen zu, dem Fache, dass er unbeschränkt beherrschte.[1]) „Es war ein Vergnügen zu sehen, wie Streng analysirte. Da ging nichts nach der Schablone, sondern jede Arbeit war zugleich mit interessanten Nebenaufgaben verbunden, sei es, dass neue Methoden probirt oder dass Verbesserungen an Apparaten eingeführt wurden. Dabei eine peinliche Reinlichkeit und Exactheit. In den Publicationen Strengs kommt das, entsprechend seiner ausserordentlichen Bescheidenheit gar nicht so zum Vorschein, nur die später veröffentlichten mikrochemischen Arbeiten lassen einiges davon erkennen.“ Die Bedeutung seiner Beiträge zur mikrochemischen Analyse haben wir bereits erwähnt, hier sei nur noch erwähnt, dass sein letzter Beitrag „über die Bestimmung sehr kleiner Mengen von Ammoniak“ erst vor kurzem von einem andern Forscher dazu verwerthet wurde, im Mageninhalt, Speichel und im Blute des Menschen die Anwesenheit von freiem Ammoniak nachzuweisen.

Unermüdlich war Streng in der Durchforschung der näheren und weiteren Umgebung der Stadt Giessen, auch schon bevor er als Mitarbeiter der Grossherzoglich-Hessischen geologischen Landesanstalt hierzu veranlasst wurde. Schon im Jahre 1873 gab er mit Zöppritz zusammen eine ausführliche Beschreibung des Vulkans Aspenkippel bei Climbach und seitdem vergeht kaum ein Jahr, in dem er uns nicht mit neuen

[1]) Die folgenden Mittheilungen verdanke ich Herrn Professor Dr. A. Nies zu Mainz, einem der ersten Schüler von Streng.

Digitized by Google

Fundorten von Mineralien bekannt gemacht und unsere Kenntnisse derselben durch krystallographische und chemische Untersuchungen vermehrt hätte. Eine besondere Freude war es dann für ihn, seinen Schülern oder den Fachgenossen von der Nachbar-Universität die neuen Funde zu zeigen und sie an die Fundstellen zu führen. Auch weitere Kreise wusste er für die Geologie zu interessiren und durch seinen lebendigen Vortrag zu fesseln. Die Mitglieder der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, Damen und Herren, Studirende aus Giessen und Marburg, die Fachgenossen von Darmstadt und Marburg folgten am 22. Mai 1892 seiner Einladung, um unter seiner Führung die von ihm neu entdeckten basaltischen Kraterbildungen nördlich und nordöstlich von Giessen kennen zu lernen, in voller geistiger und körperlicher Frische war er immer wieder bereit, zu zeigen und zu erklären.

Durch die Umgebung von Giessen wurde Streng dazu geführt, sich mit den vulkanischen Erscheinungen mehr und mehr vertraut zu machen, und er erreichte dies durch wiederholte Reisen in die classischen Gebiete des Vulkanismus. Zum erstenmal unternimmt er im Jahre 1874, wie er selbst sagt, eine Studienreise nach Italien, das Jahr 1883 führt ihn nach Sicilien und die Liparischen Inseln, im Jahre 1889 besucht er die Gegend von Predazzo, den Monzoni und die Euganeen und im Jahre 1891 endlich betheiligte er sich an dem internationalen Geologencongress zu Washington und an den sich anschliessenden Excursionen nach dem durch seine Geysire berühmten Yellowstone Nationalpark und dem Great Salt Lake. Die Eindrücke dieser letzten Reise waren so tief, dass er sich in seiner Krankheit gern noch der Erlebnisse erinnerte, als alles andere seinem Gedächtniss bereits entschwunden war.

Dass Streng als Lehrer gleich ausgezeichnet war wie als Forscher, beweisen die Arbeiten, welche seine Schüler unter seiner Leitung geliefert haben; die gestellten Aufgaben waren niemals leicht, die Praktikanten mussten in gleicher Weise mit den chemischen, wie den krystallographischen und optischen Untersuchungsmethoden vertraut sein; dass sie dies waren und dass sie auch selbstständig zu arbeiten lernten, beweist der Inhalt ihrer Abhandlungen. Es gehört schon ein grosses Maass von Erfahrung und Geschicklichkeit dazu, Krystalle wie die von Strengit zu messen, oder Krystalle, wie die der zweifachen Uranyldoppelsalze krystallographisch und physikalisch zu untersuchen. So können sich die Arbeiten, welche aus dem mineralogischen Institut zu Giessen unter Streng's Leitung hervorgegangen sind, den besten an die Seite stellen, welche andere grosse und viel reicher ausgestattete Institute geliefert haben. Auf seine Vorlesungen pflegte sich Streng sehr sorgfältig vorzubereiten, immer bemüht, seine Schüler mit den neuesten Fortschritten der Wissenschaft bekannt zu machen. Als der erste an der Universität begann er sein Tagewerk, indem er im Sommer, bis in die letzten Jahre hinein, schon um 6 Uhr morgens Vorlesung hielt.

In ungezwungsten Verkehr trat Streng mit seinen Schülern auf den Excursionen, die er musterhaft zu führen verstand, wenn er auch manchmal, als guter Fussgänger, grosse Ansprüche an die Ausdauer der Theilnehmer stellte. Zu fröhlichem Gesang anregend, schritt er rüstig voraus, gegen Sonnengluth wie gegen Regenschauer gleich unempfindlich. Am Ziele angekommen, wusste er alle zum Beobachten anzuregen, bemerkenswerthe Profile wurden aufgenommen und auf den mehrtägigen Excursionen, die abwechselnd in die Eifel, in das Siebengebirge, die Rhön oder den Odenwald, früher auch in den Harz, unternommen wurden, musste über alles Beobachtete und Erlebte genau Protokoll geführt werden, keine trockne Aufzählung, sondern eine mit echt studentischem Humor gewürzte Schilderung. Ueber die schönen Mineralien, die da gefunden wurden, konnte keiner mehr Freude äussern als er, und seine Begeisterung spornte die Theilnehmer zu eifrigem Sammeln an. Wer je das Glück gehabt hat, mit Streng eine solche Excursion unternommen zu haben, wird die schönen, an Belehrung reichen Tage nicht vergessen. Seine Schüler aber haben ihm später, als sie im Leben standen, ihre Dankbarkeit und Verehrung bewahrt, und als sein Körper in das Grab gebettet war, haben sie einen Kranz für die letzte Excursion, von der er nicht wiederkehren soll, am Grabe niedergelegt.

Um den vollen Umfang von der erfolgreichen Wirksamkeit Streng's schätzen zu können, muss man wissen, in welchem Zustand sich das sogen. mineralogische Institut befand, als Streng im Jahre 1867 als Nachfolger von Knop nach Giessen kam.[1]) Ein Theil der Sammlungen befand sich in dem Gebäude der alten Klinik und wurde dort bei den im Sommersemester gelesenen Collegien über Gesteinslehre und

[1]) Auch die folgenden Mittheilungen über den früheren Zustand des mineralogischen Instituts verdanke ich Herrn Professor A. Nies.

Digitized by Google

Geologie benutzt, ein anderer kleinerer Theil war in einem Zimmer der alten Aula, jetzigen Bibliothek, untergebracht und hier wurde im Winter Mineralogie gelesen. Das ganze Inventar an Instrumenten bestand aus einem alten Wollaston'schen Reflexionsgoniometer ohne Fernrohr und Signal und einem Anlegegoniometer. Da sein Vorgänger niemals ein Fanatiker der Ordnung gewesen war und namentlich die Etiquetten nicht liebte, musste Streng die ersten Jahre auf Reinigung, Ordnung und Neuetiquettirung der Sammlung verwenden, wobei er, ohne Assistent und ohne Diener, auf die freiwillige Hülfe seiner Schüler angewiesen war. Erst nach längerer Zeit erhielt Streng die Erlaubniss, in den unteren Räumen des Hauses, das er bewohnte, die getrennten Sammlungen zu vereinigen und sich Arbeitsräume zu schaffen. Ein Zimmer wurde Hörsaal, die Küche chemisches Laboratorium etc. und so blieb es, bis dem mineralogischen Institut in der neu erbauten Aula grössere, wenn auch immer noch sehr beschränkte und unzureichende Räume angewiesen wurden. Die jetzige Mineraliensammlung hat Streng geschaffen und das mineralogische Institut hat er begründet.

Neben seiner anstrengenden wissenschaftlichen Thätigkeit fand Streng immer noch Zeit, den mannichfachen Anforderungen, die sein Beruf an ihn stellte, gerecht zu werden. Durch das Vertrauen seines Landesherrn wurde er zum ersten Male schon im Jahre 1873, dann später in den Jahren 1888, 1890 und 1893 je auf drei Jahre als Stellvertreter des Kanzlers zum Mitglied der Ersten Kammer der Hessischen Stände berufen, zweimal, in den Jahren 1871/72 und 1878/79 bekleidete er das Amt eines Rektors der Landesuniversität, in den Jahren 1878—1886 war er ständiges Mitglied der akademischen Administrations-Commission und gleichzeitig versah er von 1878—1894 das Amt eines Stipendiaten-Ephorus.

An Anerkennung für diese vielseitige wissenschaftliche und praktische Thätigkeit hat es Streng nicht gefehlt. Am 24. April 1880 wurde ihm das Ritterkreuz 1. Classe des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen, und am 14. November 1894 das Comthurkreuz II. Classe des Philippsordens verliehen. Am 12. September 1887 erfolgte die Ernennung zum Geheimen Hofrath. Eine Berufung, die im Juli 1881 von Marburg aus an ihn erging, lehnte er ab. Ein neues Mineral von der Eisengrube „Eleonore" am Dünsberg bei Giessen, das A. Nies im mineralogischen Institut untersucht hatte, belegte er nach seinem verehrten Lehrer mit dem Namen Strengit.

In seiner Familie hat Streng viel Freude gefunden, aber auch manches schwere Leid zu tragen gehabt. Streng war zweimal verheirathet; seine erste Frau verlor er im Jahre 1866 nach 13jähriger, durch die Geburt von drei Knaben beglückter Ehe. In Giessen vermählte er sich im Jahre 1868 mit Elisabeth, geb. Mettenheimer und fand an ihr eine treue Mutter seiner Kinder und eine liebevolle Gattin, die immer darauf bedacht war, die Sorgen, die ihn von der Arbeit hätten abhalten können, zu verscheuchen. Das einzige Kind, das ihnen geschenkt war, wurde ihnen im blühendsten Alter wieder genommen, ein Opfer der Diphteritis. Noch in voller Frische konnte das Fest der silbernen Hochzeit gefeiert werden, aber bald darauf machten sich die ersten Anzeichen der unheimlichen Krankheit bemerkbar, die den sonst so lebhaften Geist lähmte und langsam aber unaufhaltsam verdunkelte. Und noch im Anfang der Krankheit hatte er den Schmerz, einen seiner Söhne, der kurz vorher hoffnungsvoll in die Ferne gezogen war, an einer heimtückischen Krankheit zu verlieren. Der schwerste Entschluss musste gefasst werden, die Trennung von dem lieb gewonnenen Amte. In einer Vorlesung, Anfang des Sommersemesters 1894, verliess ihn plötzlich das Gedächniss und da ahnte er das Schreckliche, was ihm bevorstand. Auf sein Ansuchen wurde er am 14. November 1894 unter Verleihung des Comthurkreuzes II. Classe des Philippsordens und unter besonderer Anerkennung der ausgezeichneten Dienste, die er der Universität und dem Staate geleistet hatte, in den Ruhestand versetzt. Die Krankheit schritt unaufhaltsam weiter, und der Tod war für ihn eine Erlösung. Von seiner Frau in aufopfernder Liebe gepflegt, starb er am 7. Januar.

„Er ist bei grosser persönlicher Liebenswürdigkeit und Ehrenhaftigkeit von höchst frischem und wissenschaftlich anregendem Wesen und von unermüdlichem Eifer in seinen amtlichen und wissenschaftlichen Arbeiten." Mit diesen Worten hat im Jahre 1867 Bunsen den Charakter von Streng gezeichnet und wir finden darin das Bild des edlen Mannes, wie wir es im Gedächtniss haben und bewahren wollen.

Reinhard Brauns.

(Schriftenverzeichniss folgt.)

Digitized by Google

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. Februar bis 15. März 1897.

Schur, W.: Abänderung des bisher für das Repsold'sche Heliometer in Göttingen angenommenen Werthes eines Theiles der Objectivscalen. Sep.-Abz. — Ueber die Abplattung des Planeten Mars. Sep.-Abz. — Determination of the Diameter and the Compression of the planet Mars from observations with the Repsold Heliometer of the Royal Observatory, Göttingen. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. Ser. IV, Tom. II, Nr. 11, 12. Genève, Lausanne, Paris 1896. 8°. (Geschenk des Hrn. Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Volhard in Halle.)

Jentzsch, Alfred: Das Interglacial bei Marienburg und Dirschau. Sep.-Abz.

Ochsenius, Carl: Kochsalz. Sep.-Abz. — Andengesteine. Sep.-Abz. — Erdölbildung. Sep.-Abz.

Berlese, Antonio: Le Cocciniglie Italiane viventi sugli Argumi. P. I, II, III. Sep.-Abz.

Fresenius, W: Beiträge zur Kenntniss der Süd- und Süssweine. Sep.-Abz.

Arnold, F.: Zur Lichenenflora von München. München 1897. 4°.

Müller, Otto: Die Ortsbewegung der Bacillariaceen. V. Sep.-Abz.

Kühn: Wirkung des „Nitragins" bei den im landwirthschaftlichen Institut der Universität Halle ausgeführten Versuchen. Sep.-Abz.

Schenk, Fr.: Kritische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Protoplasmabewegung und Contraction. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss des constanten Stromes auf Amoeben. Sep.-Abz.

Schumann, K. und **Hilg, E.:** Das Pflanzenreich. Neudamm. 8°.

Stengel, H.: Palmoxylon Iriarteum N. Sp., ein fossiles Palmenholz aus Antigua. Sep.-Abz.

Baumgarten, P. von: Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen. Bd. II, Hft. 2. Braunschweig 1896. 8°.

Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen, zu Prag. Rechenschafts-Bericht über die Thätigkeit im Jahre 1896. Prag 1897. 8°.

Wollemann, A.: Kurze Uebersicht über die Bivalven und Gastropoden des Hilsconglomerats bei Braunschweig. Sep.-Abz.

Cohn, Hermann: Dreissig Jahre augenärztlicher und akademischer Lehrthätigkeit. Breslau 1897. 8°.

Graefe, Alfred: Das Sehen der Schielenden. Wiesbaden 1897. 8°.

Froriep, August: Wilhelm Henke. Biographische Skizze. Jena 1896. 8°.

Burgerstein, Alfred: Biologie und Culturgeschichte des Feigenbaumes. Sep.-Abz. — Vergleichend-histologische Untersuchungen des Holzes der Pomaceen. Sep.-Abz. — Weitere Untersuchungen über den histologischen Bau des Holzes der Pomaceen, nebst Bemerkungen über das Holz der Amygdaleen. Sep.-Abz. — Das Pflanzenphysiologische Institut der k. k. Wiener Universität von 1873—1884. Sep.-Abz. — Die Gattungen der Pomaceen mit besonderer Rücksicht auf den anatomischen Holzbau. Sep.-Abz. — Untersuchungen über die Beziehungen der Nährstoffe zur Transpiration der Pflanzen. Sep.-Abz. — Zur Anatomie des Albizziaholzes. Sep.-Abz. — Anatomie des Holzes von Albizzia moluccana. Sep.-Abz. — Die natürlichen Sehnteinrichtungen der Pflanzen. Sep.-Abz. — Untersuchungen über das Vorkommen und die Entstehung des Holzstoffes in den Geweben der Pflanzen. Sep.-Abz. — Ueber die Aufnahme von Wasser durch die Blüthenköpfe einiger Compositen. Sep.-Abz. — Einige Beobachtungen an den Blüthen der Covolvulaceen. Sep.-Abz. — Ueber das Empfindungs-Vermögen der Wurzelspitze mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Ch. Darwin. Sep.-Abz. — Uebersicht der Untersuchungen über die Wasseraufnahme der Pflanzen durch die Oberfläche der Blätter. Sep.-Abz. — Beobachtungen über die Keimkraftdauer von ein- bis zehnjährigen Getreidesamen. Sep.-Abz. — Ueber einige physiologische und pathologische Wirkungen des Kampfers auf die Pflanzen, insbesondere auf Laubsprosse. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss des Kampfers (Kampferwassers) auf die Keimkraft der Samen. Sep.-Abz. — Materialien zu einer Monographie betreffend die Erscheinungen der Transpiration der Pflanzen. Wien 1887, 1889. 8°.

Ankäufe.

Vom 15. Februar bis 15. März 1897.

The Ray Society. London. Buckler, William: The Larvae of the British Butterflies and Moths. Vol. VII. London 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. December 1896 bis 15. Januar 1897. Schluss.

Société Géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIII, Nr. 10. Paris 1896. 8°.

— Compte rendu des séances. Année 1896. Paris 1896. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. VIII, Livr. 11. Paris 1896. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 1, 2. London 1896. 8°.

Royal Meteorological Society. London. The Meteorological Record. Vol. XVI, Nr. 91, 62. London 1896. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXII. Nr. 100. London 1896. 8°.

Meteorological Office. London. Weekly Weather Report. Vol. XIII, Nr. 47—53. Vol. XIV. Nr. 1. London 1896, 1897. 8°.

Digitized by Google

Pharmaceutical Society of Great Britain, London Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1378 bis 1386. London 1896. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. VIII, Nr. 6. Vol. XI, Nr. 1. London 1896, 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 409. London 1896. 8°.

— Proceedings. Nr. 170—172. London 1896. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LX. Nr. 363, 364. London 1896. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. V, Nr. 12. Vol. VI, Nr. 1. Dublin 1896, 1897. 8°.

Universität. Brüssel. Revue. Année II. Nr. 3, 4. Bruxelles 1896. 8°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. X, Nr. 9, 10. Bruxelles 1896. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. IV, Nr. 5. St. Petersburg 1896. 4°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXII, Nr. 3. St. Petersburg 1896. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVI, Nr. 9, 10. Kiew 1896. 8°. (Russisch.)

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V, 2. Semestre. Vol. V, Nr. 10—12. Roma 1896. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. V, Fasc. 10. Roma 1896. 8°.

— Atti. Ser. V. Vol. IV, P. 2. October, November. Roma 1896. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1896, Nr. 3. Roma 1896. 8°.

Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVI, Fasc. 2. Firenze 1896. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. Nr. 261—265. Firenze 1896. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VII, Nr. 11, 12. Firenze 1896. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. II, Fasc. 8 bis 11. Napoli 1896. 4°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXX, Nr. 360. Philadelphia 1896. 8°.

The American Journal of Science. Editors James D. and Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. I, Nr. 12, 13. New Haven, Conn. 1896. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Monthly Weather Review. Juli—Oktober 1896. Washington 1896. 4°.

The Microscope. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. IV, Nr. 11. Washington 1896. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. VI, Nr. 1. 1896. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Bulletin. Vol. XXVIII, Nr. 2. Vol. XXX, Nr. 2. Cambridge 1896. 8°.

— Annual Report 1895/96. Cambridge 1896. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1896 Mai, Juni. Toronto 1896. 4°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLII, Entr. 5. Buenos Aires 1896. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 3, 4. Buenos Aires 1896. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin mensual. 1896 September, Oktober. Mexico 1896. 4°.

Vom 15. Januar bis 15. Februar 1897.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XIX. Hft. 4. Bremen 1896. 8°.

Landw. Medicinal-Collegium in Dresden. 27. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1895. Leipzig 1896. 8°.

Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg. Mittheilungen aus dem Osterlande. N. F. Bd. VII. Altenburg i. S. A. 1896. 8°.

Deutsche botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. Jg. XIV, Nr. 10—12. Arnstadt 1896. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 72. Hft. 2. Görlitz 1896. 8°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXIII. Hft. 1, 2. Frankfurt a. M. 1896, 1897. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. 28. Jg. 1896. Berlin 1897. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896. Hft. III. München 1897. 8°.

— Ludwig Otto Hesse's gesammelte Werke. München 1897. 4°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1896. Hft. 2. London, Berlin, Paris 1896. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVIII. Hft. 3. Berlin 1896. 8°.

Digitized by Google

Die XXVII. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms

vom 3. bis 7. August 1896.

Für die XXVII. allgemeine Versammlung hatten die deutschen Anthropologen auf ihrem letzten Congresse in Cassel beschlossen, einer freundlichen Einladung der alten Kaiserstadt Speyer für das Jahr 1896 Folge zu leisten. Entgegengesetzt dem bisherigen Gebrauche hatten sie nicht eine einzelne Person, sondern den historischen Verein der Pfalz mit der Lokal-Geschäftsführung betraut, es dem Ermessen seines Vorstandes überlassend, wen er aus den Reihen seiner Mitglieder für diesen mühevollen Posten auswählen würde. Der historische Verein bestimmte darauf als Lokalgeschäftsführer die beiden Herren Gymnasial-Rektoren, Prof. Dr. Ohlenschlager und Prof. Dr. Harster, die sich in geschicktester und umsichtigster Weise ihrer schwierigen Aufgabe entledigt hatten. Sie hatten es verstanden, den Wünschen jedes einzelnen Congress-Mitgliedes in liebenswürdiger Weise gerecht zu werden; auch hatten sie für unsere Anwesenheit und für unsere Arbeiten das regste Interesse der breitesten Schichten der Bevölkerung wachgerufen, wofür uns auf Schritt und Tritt die deutlichsten Beweise entgegentraten. Die freundliche Stadt hatte einen reichen Festschmuck angelegt, wodurch ihre malerische Erscheinung in wirksamster Weise gehoben wurde. Der Vorabend, an welchem bereits die Mehrzahl der auswärtigen Theilnehmer eingetroffen waren, wurde nach hergebrachter Weise zu einer geselligen Vereinigung benutzt, bei welcher, wie auch in früheren Jahren, alte Freundschaften erneuert und neue angeknüpft wurden, zu gegenseitiger Belehrung und zur Förderung der wissenschaftlichen Studien.

Am 3. August wurde die allgemeine Versammlung durch den derzeitigen Vorsitzenden, Herrn Geheimen Medicinalrath, Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin) eröffnet. Er führte in seiner Eröffnungsrede aus, dass in den letzten Jahren ein Fülle von Material auf die Anthropologen eingestürmt ist und dass der Wunsch, die endliche Lösung der Probleme zu erhlicken, mit denen wir uns beschäftigen, vielfach ungeduldig in den Vordergrund tritt. Und gerade die höchsten und schwierigsten Probleme der Menschheit sind es, auf welche jeder im Augenhlick eine Antwort haben will. Darum bedarf es jetzt gerade ganz besonders ernster Arbeit, aber auch sehr grosser Kaltblütigkeit, um auf der richtigen Bahn zu bleiben. Das Gebiet, in welchem die diesjährige Versammlung stattfindet, hat von den Zeiten der Römerherrschaft an und durch das Mittelalter hindurch ein ganz besonderes Interesse in Anspruch genommen. Von den reichen Schätzen und von den Erfahrungen der Herren von Speyer hoffen namentlich diejenigen Belehrung zu erhalten, welche auf der reichen Seite des Rheines und östlich davon ihr Forschungsgebiet haben. Hier, wo die vielfachen Beziehungen zwischen dem römischen und dem germanischen Reiche stattgefunden haben, ist gerade der gegebene Bezirk, um die Grenze zwischen dem Römischen und dem Deutschen festzustellen. Für die Lösung dieser Fragen ist die in ihren Anfängen allerdings schon lange hestehende, aber durch das Eingreifen der deutschen Reichsregierung einheitlich in die Hand genommenene Erforschung des Limes romanus von allergrösster Wichtigkeit. Wenn diese Untersuchungen beendet sind, dann wird man einigermaassen genau anzugeben vermögen, bis wie weit die Herrschaft der Römer reichte und wo das freie Germanien begann. Dieses letztere ist in früheren Jahren vielfach der Gegenstand der Erörterung gewesen, aber nicht immer in glücklicher Weise. Namentlich haben die Historiker durch eine Fülle von Missverständnissen nicht unwesentlich zu der Verwirrung beigetragen, und es muss als ein Fortschritt hezeichnet werden, dass die deutsche anthropologische Gesellschaft durch ihre Wanderungen durch die verschiedenen Gebiete Deutschlands wesentlich dazu beigetragen hat, die Prähistorie unseres Vaterlandes in besondere Perioden zu zerlegen und diese loscniösen von historischen Namen, die uns überliefert sind. Aus Fehlern der Methode folgen Fehler in der Schlussfolgerung. Ein paar derselben sollen hier besprochen werden.

Diese Uebertragung historischer Namen und Anschauungen in die vorgeschichtlichen Zeiten ist der eine Fehler, in welchen nicht nur die Historiker, sondern auch die Naturforscher gefallen sind. Es ist das Bestreben, seinen Stammbaum soweit als möglich rückwärts zu verfolgen, und so hat man durch alle prähistorischen Perioden his in die Steinzeit hinein den Germanen finden wollen. Ob hierzu ein Recht besteht, bleibt dahingestellt. Als in der Gegend von Mainz die germanischen Reihengräber sich fanden, da konnte allerdings kein Zweifel bestehen, dass man hier die Alemannen und namentlich die Franken vor sich habe. Die im ganzen typische Form der Schädel (nicht so vollkommen übereinstimmend, wie man das gewöhnlich behauptet, aber immerhin in gewissem Grade typisch) führte dazu, den echten Germanenschädel aufzustellen, der dann auch weiter östlich in Deutschland ge-

Digitized by Google

sucht werden musste; denn von dort mussten die Germanen gekommen sein. Aber die Stämme sind nicht alle nach dem Westen gezogen, ein Theil derselben schwenkte gegen die Donau hin ab. Und von dem grossen Volke der Semnonen, welches einstmals herrschend in Germanien war und das ungefähr in der heutigen Mark Brandenburg seine Sitze hatte, weiss man nicht, wo es hingekommen ist. Die Burgundionen haben nachweislich, bevor sie zu dem Rheine hinzogen, in der Netzegegend zwischen der Oder und Weichsel gewohnt. So war es denn wohl begreiflich und verzeihlich, dass, als sich nun im nordöstlichen Deutschland Reihengräber mit identischen Schädelformen fanden, selbst geübte Schädelforscher, wie Herr Lissauer und der Vortragende selber, in den Irrthum verfallen sind, sie als germanische zu erklären. Aber die archäologische Forschung zeigte, dass diese Auffassung eine irrthümliche war. In den Gräbern befand sich allerlei Beiwerk, Beigaben in Metall und gebranntem Thon, welche einen erheblichen Unterschied zwischen dem Osten und Westen erkennen lassen. Wenn nun die Historiker überall in den Gebieten, durch welche die Germanen bei ihrem Zuge über den Rhein und bis nach der Schweiz und nach Frankreich hin ihren Weg genommen haben müssen, auch den germanischen Gräberschädel zu finden glauben, so tritt die Archäologie, gestützt auf die mit den Todten bestatteten Beigaben, dieser Auffassung entgegen. Heute werden ziemlich unbestritten die erwähnten östlichen Reihengräber trotz der scheinbar germanischen Schädelform dem Volke der Slaven zugeschrieben. Wir wissen sehr genau, wie weit dieselben gegen den Westen vorgedrungen sind, und das vollzog sich ungefähr gleichzeitig, als die Germanen ihre Sitze verliessen, kaum vor dem sechsten Jahrhundert unserer Zeitrechnung. In einen ähnlichen Fehler wie damals verfällt man nun jetzt, wenn man auch die Funde in Deutschland aus den allerältesten Zeiten ohne weiteres den Germanen zuschreiben will. Es ist hier zuerst daran zu erinnern, dass unmittelbar vor der Zeit der fränkischen Reihengräber auf viele, noch nicht mit Sicherheit fixirte Jahrhunderte, rückwärts im gesammten Gebiete des heutigen Deutschlands die Verbrennung der Todten gebräuchlich war. Das hat in verschiedenen Gebieten des Landes verschieden lange angedauert. Ob diese Verbrannten nun aber immer und überall Germanen gewesen sind, das ist dem Redner immer unwahrscheinlich gewesen. Eine Frage der Anthropologie ist dieses aber aus dem Grunde nicht, weil durch den Leichenbrand die menschlichen Reste so vollständig zerbröckelt sind, dass sich über ihr anthropologisches Verhalten absolut garnichts mehr aussagen lässt. In der Periode vor dieser Zeit der Leichenverbrennung bestand wiederum die Bestattung der Verstorbenen und zwar wieder in der Form von Reihengräbern. Diese gehören der jüngsten neolithischen Zeit an und reichen bisweilen bis in die allerersten Anfänge des Auftretens des Metalles hinein. Die Meinungen sind darüber noch getheilt, ob sie dem zweiten oder dem dritten Jahrtausend vor unserer Zeitrechnung zuzuschreiben sind. Die Skelette, welche sich in diesen Gräbern finden, sind sehr häufig viel besser erhalten, als diejenigen der fränkischen Reihengräber. Die Schädel sind ausgesprochen dolichocephal; sie würden also derjenigen Form entsprechen, die man früher als charakteristisch für den Germanenschädel aufgestellt hat. Aber solche neolithischen Reihengräber haben sich auch ausserhalb Deutschlands gefunden und zwar mit ganz denselben Schädelformen; so z. B. das berühmte Reihengräberfeld auf dem Besitze des Grafen Apponyi in Lengyel im südlichen Ungarn. Es wird doch nun wohl schwer nachweisbar sein und würde allen unseren bisherigen Anschauungen widersprechen, dass in einer so frühen Zeit in Süd-Ungarn Germanen gesessen haben sollten. Zur Zeit ist es also ebenso unzulässig, ein jedes dieser Gräberfelder mit dolichocephalen Schädeln für ein germanisches zu erklären, als wenn man die merovingischen Gräber der Rheinlande den Germanen absprechen wollte. Die topographische und die historische Anthropologie muss sich mit der anatomischen Anthropologie verbinden, aber keine darf der anderen Gewalt anthun. Es ist überhaupt bis jetzt noch nicht möglich, einem Schädel sofort anzusehen, ob er ein germanischer ist oder nicht, und auch aus diesem Grunde ist es unzulässig, diese Gräberfelder ohne weiteres, nur weil sich dort dolichocephale Schädel finden, als germanische zu erklären. Mit dem jüdischen Schädel steht es ebenso; auch dessen Typus hat man wissenschaftlich noch nicht festzustellen vermocht. Wohin würde es führen, wenn man auch in der Zoologie so verfahren wollte! Der Zoologe und der Paläontologe darf, um ein neues Thier zu bestimmen, sich nicht mit einer beliebigen Menge äusserer Merkmale begnügen, sondern er muss den Specialtypus finden. Gelingt es ihm nicht, constante Species-Merkmale zu ermitteln, findet er allerlei Variationen, so darf er nicht aus jeder Variation eine neue Species machen, er muss sich begnügen, so lange der Species-Charakter nicht wissenschaftlich anerkannt ist, dass Object als eine blosse Variation zu betrachten. In der gleichen Lage befinden wir uns. Wir kennen

Digitized by Google

noch nicht die Grenzen der Variationen, welche der einzelne menschliche Stamm aus sich hervorbringt, und wir vermögen diese Variationen noch nicht auf die ursprüngliche Stammeseigenthümlichkeit zurückzuführen, sodass wir daraus eine zuverlässige Abgrenzung der Stämme ableiten könnten. Diese Schwierigkeit erstreckt sich sehr weit zurück bis auf alte Zeiten. Wir vermögen daher ebensowenig zu sagen, dass die neolithischen Menschen hier Schwaben waren, als wir behaupten können, dass sie keine waren. Wir wissen das nicht, oder wenigstens noch nicht. Der Naturforscher darf die freudige Zuversicht nicht verlieren, dass man einmal weiter kommen wird, aber er darf auch keine Zweifel über die Grenzen des thatsächlichen Wissens aufkommen lassen.

Um dieses zu illustriren, kam Redner auf den Pithecanthropus. Er schilderte dessen Auffindung durch Herrn Dubois in einer, wahrscheinlich tertiären, Schicht in Java. Der Entdecker hält nach den gefundenen Stücken (Schädeldach, Femur und zwei Backzähne) das Wesen für eine Uebergangsform vom Affen zum Menschen und dementsprechend hat er den Namen gewählt. Herr Houzé in Brüssel, einer der gelehrtesten Forscher, geht aber noch weiter und erklärt ihn für einen Menschen, den er Homo primigenius zu nennen vorschlägt. Er findet das Schädeldach analog mit demjenigen von Spy und schliesslich auch mit dem Neanderthal-Schädel, der ja bekanntlich dem westlichen Deutschland entstammt. Demnach nimmt er an, dass auch Belgien solche nrälteste Bewohner gehabt habe und somit liegt nun die Gefahr nicht fern, dass das gesammte vlämische und wallonische Belgien für diese Urgermanen annectirt wird. Dann erst würden wir einmal Ruhe finden vor diesen Enthusiasten.

Herr Dubois, der die Freundlichkeit hatte, seine Funde persönlich in der Berliner anthropologischen Gesellschaft zu demonstriren, hat unter der Annahme, dass die vier Stücke demselben Individuum angehören, zu beweisen gesucht, dass sie menschlichen Ueberresten sehr nahe stehen, dass sie aber auch wesentliche Merkmale besitzen, durch welche sie sich nicht allein vom Menschen, sondern auch von sämmtlichen anthropoiden Affen unterscheiden. Deshalb betrachtet er das Geschöpf als eine Uebergangsform zwischen Affe und Mensch. Nach des Vortragenden Ansicht handelt es sich aber hier nicht um eine Frage der Forschung, sondern um eine Frage der Logik. Wenn dieses Wesen kein Mensch ist, so können wir vorläufig die Frage ganz offen lassen, ob es eine Uebergangsform ist oder nicht. Denn woher kommt die Uebergangsform? Sie kommt von einem Thiere, welches sich metamorphosiren soll. Aber so lange es nicht metamorphosirt ist, so lange man es nicht als Mensch anerkennt, muss man es als Thier betrachten. Dann erst kommt die zweite Frage: ist es kein Affe? Der Vortragende hat die Ueberzeugung, dass das Thier ein Affe sei und zwar ein sehr hochstehender, ein anthropoider Affe und er schliesst sich Herrn Dubois' Auffassung an, dass dieses Geschöpf dem Hylobates, dem Gibbon, am nächsten stehe. Von dieser Affenart existirt gerade in Java eine grosse Zahl. Aber gerade über den Gibbon entwickelt sich jetzt zwischen den Zoologen und den Anthropologen eine Differenz, wobei sonderbarer Weise immer die Grösse betont wird. Zweifellos sind der Orang-Utan und der Gorilla, die grössten anthropoiden Affen, soweit von den gewöhnlichen Affen verschieden, dass man glauben könnte, dass sie dem Menschen am nächsten stehen. Wenn man sich nun aber bemüht, in der riesenmässigen Entwickelung des Pithecanthropus eine höhere Menschenähnlichkeit zu erblicken, so muss doch daran erinnert werden, dass, je grösser der Orang-Utan und der Gorilla wird, sie sich gerade um so mehr von dem Menschen unterscheiden und dass sie ihm gerade in ihren jugendlichen, unentwickelten Formen am ähnlichsten sind. Je weiter der Affe kommt, um so thierischer wird er; er fängt nicht als ein Thier an, welches nachher zu menschenähnlicher Form und Eigenthümlichkeit sich entwickelt, sondern sein Typus ist ursprünglich sehr menschenähnlich und wird später immer thierischer und entfernt sich immer mehr vom Menschen. Es ist also kein richtiger Einwand, dass die Gibbons, weil sie klein sind, keine Beziehung zum Menschen haben sollen. Wenn sie sich überhaupt weiter entwickeln können, so können sie auch zu einer riesigen Art werden. Eine unter allen Vorsichtsmassregeln genau in entsprechender Weise vergrösserte Zeichnung von dem Schädeldache eines Hylobates stimmt genau mit dem Schädeldach des Pithecanthropus überein. Auch Herr Professor Dr. Wilhelm Kranse kommt nach genauen Studien der Gibbonskelette zu dem Resultat, dass es sich um einen Gibbon handele. Ebenso ist der Vortragende der Meinung, dass der Pithecanthropus ein dem gegenwärtigen Gibbon ausserordentlich nahe verwandtes Wesen ist. Der Grössenunterschied spricht nicht dagegen, denn auch sonst hat man in der Paläontologie für solche Grössenunterschiede zwischen fossilen und heutigen Thierarten hinreichende Analogien gefunden. Niemandem soll zugemuthet werden, diese Ansicht als endgültig anzusehen, aber es mag noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die zoologische Frage gar nicht auf dem

Digitized by Google

Wege der sogenannten wissenschaftlichen Untersuchung erledigt werden kann, sondern dass sie wesentlich in das Gebiet der logisch-philosophischen Erwägung gehört. Man muss sich darüber klar werden, ob man jemandem, der Unterschiede zwischen den javanischen und den menschlichen Knochen findet, zumuthen darf, dass er das javanische Individuum doch als einen Menschen betrachten soll, bloss weil gelegentlich eine gewisse Einzelerscheinung zu Tage getreten ist, welche mit einem einzelnen der javanischen Knochen übereinstimmt.

Der eine der beiden Backzähne des Pithecanthropus hat so weit auseinanderweichende Wurzeln, dass man nicht recht begreift, wie er in einem menschlichen Kiefer Platz haben sollte. Herrn Houzé ist es nun nach vielen Bemühungen gelungen, einen solchen menschlichen Zahn zu finden. Daraus folgt aber noch nicht, dass dieser Zahn einem Wesen gleicher Art angehört haben muss, wie dasjenige, welchem die javanischen Zähne gehörten. Einzelfälle darf man nicht als Grundlage für die Aufstellung einer Regel auswählen, sondern man muss die Regel construiren aus der Summe der hauptsächlichen Erfahrungen, die man sammelt und bei Ausnahmen, die sich zeigen, muss man zuerst untersuchen, ob sie nicht in das Gebiet der Varianten gehören. Wie bedenklich ist es nun also, ein Urtheil auszusprechen, wenn man nur zwei Fälle hat. Herr Houzé nimmt einen Zahn aus Java, der dem Pithecanthropus angehört haben soll und einen anderen aus Australien, und das ist sein Material, woraus er schliesst, dass der Pithecanthropus der Urmensch ist. In der Palaeontologie ist diese Methode nicht neu, aus einem einzigen Knochen auf Genus und Species einen Schluss zu ziehen. Wer sich berufen fühlt, auf Grund eines einzigen, vielleicht nicht einmal vollständigen Stückes ein definitives Urtheil über das ganze Geschöpf, ja sogar endgültige Erklärungen über die höchsten Probleme, welche die Geschichte der Menschheit überhaupt betreffen, abzugeben, der zeigt zwar Entschlossenheit, ob er aber ebenso klug, wie entschlossen ist, das muss erst die Zukunft lehren. Es muss weiter gesucht werden. Aber vorläufig sind die Grenzpunkte der gesammten wissenschaftlichen Betrachtung über den Menschen so zu bezeichnen, dass wir da, wo ein Geschöpf nicht mehr als ein rein menschliches anerkannt werden muss, auch offen aussprechen: hier ist die Grenze für den Menschen, und dass wir uns nicht beunruhigen lassen durch die Erfahrung, dass in einem Nachbargebiet Variationen der Form entstehen, welche Aehnlichkeit mit menschlichen haben. So lange man ein singuläres Phänomen vor sich hat, so lange wird es auch als solches behandelt werden müssen. Diese Grundsätze habe der Vortragende von jeher in dieser Gesellschaft vertreten und er werde darin von vielen der Mitglieder unterstützt. Möge auch künftighin die Gesellschaft wegen der Mässigung und Zurückhaltung in Fragen so complicirter Art als ein Muster hingestellt werden können.

Seine Excellenz, der Herr Regierungs-Präsident von Auer begrüsst die Versammlung Namens der Bayerischen Staats-Regierung und giebt dem Bedauern des Herrn Kultusministers Ausdruck, dass derselbe durch den gleichzeitig in München tagenden Congress für Psychologie verhindert sei, wie es in seiner Absicht lag, die Anthropologenversammlung persönlich zu begrüssen. Gleichzeitig auch im Namen der Pfalz und der Pfälzer heisst er die Anwesenden herzlich willkommen und wünscht den Verhandlungen gleich den früheren einen bereichernden Erfolg für die Wissenschaft.

In Vertretung des zu einer Kur abwesenden Bürgermeisters begrüsst Herr Adjunct Serr die Versammlung und spricht den Dank aus, dass die Anthropologen nach Speyer gekommen seien und die Stadt an den Früchten ihrer Thätigkeit theilnehmen liessen.

Herr Professor Dr. Harster spricht Worte der Begrüssung Namens des historischen Vereins der Pfalz. Er hob hervor, dass seit der Naturforscherversammlung im Jahre 1861 und der Generalversammlung der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine 1874 keine wissenschaftliche Corporation mehr nach Speyer gekommen sei. Wenn nun die Sammlungen des Museums auch in der Ueberzahl Reste der Römerzeit enthielten, so würden doch auch einzelne Funde aus anderer Zeit die Beachtung der Gäste finden. Mögen dieselben zu der ferneren Bereicherung unserer Kenntnisse beitragen.

Der Verein pfälzischer Aerzte hatte Herrn Kreismedicinalrath Dr. Karsch entsendet, um die Anthropologen zu begrüssen, mit denen ja gerade die Aerzte in ihren Bestrebungen die mannigfachsten Berührungen hätten.

Darauf gab der Local-Geschäftsführer, Herr Gymnasialrektor Professor Dr. Ohlenschlager, einen Bericht über die Pfalz in prähistorischer Zeit. Der Mittel- und West-Europa trennende Höhenzug, welcher bei Bonn sein Ende erreicht, lässt zwei Völkerthore erkennen; das eine ist die burgundische Pforte, zwischen den Vogesen und dem schweizer Jura, die Verbindung zwischen den Thälern der Rhone und des Rheins, und zweitens die bayerische Pfalz, deren Thäler schon frühzeitig Völkerscharen hinüber und herüber geleitet haben und die besonders wichtig

Digitized by Google

ist, weil ihr nahe zwei grosse Flussthäler münden, diejenigen des Neckar und des Main, welche die Heerstrasse weiter nach Osten bilden und deren erstes einer anderen wichtigen Völkerstrasse, dem Thale der Donau, sehr nahe kommt.

Wes Stammes diejenigen Leute waren, die in frühester Zeit die Pfalz bewohnten, das vermögen wir noch nicht festzustellen. Sicherlich war aber die Pfalz vor den Zeiten der Iberer schon besiedelt. Später haben Kelten hier gesessen, aber schon zur Zeit Ariovists sassen die germanischen Stämme der Vangiones, der Triboci und der Nemetes hier, allerdings aber erst als eingewanderte Völker, denn die Namen ihrer Städte (Noviomagus, Borbetomagus) sind keltisch, ja selbst ihre Volksnamen (Nemetes) sind ebenfalls keltischen Ursprungs, aber Plinius sowohl als auch Tacitus erklären sie mit Bestimmtheit für Germanen.

Als nach der Niederwerfung Ariovists die Herrschaft der Römer sich hier ausbreitete, zogen sich dessen Völker über den Rhein zurück, aber die Triboci und die Nemetes blieben nach Caesar noch am Westufer ansässig. In der West-Pfalz wohnten wahrscheinlich schon die Mediomatrici, deren Ostgrenze die Vogesen bildete. Unter römischer Herrschaft blieb nun das Land, allerdings nicht immer in vollem Frieden, bis zur Neujahrsnacht 406, wo die Vandalen, die Sueven und die Alanen den Rhein bei Mainz überschritten, letzteres eroberten, Worms belagerten und endlich zerstörten und so die Römer aus dem Lande jagten.

Alle diese genannten Völker haben Spuren im Lande zurückgelassen, aber sie sind noch nicht alle in genügender Weise gruppirt. Die Jahrhunderte lange diehte Besiedelung und die damit verbundene Durchwühlung des Bodens, namentlich der Weinbau, welcher das Land bis zu 2 Meter Tiefe umgräbt, haben schon seit langer Zeit vieles zu Tage gefördert, aber zerstört oder verzettelt und in den schweren Zeiten der Kriege konnte ein Interesse an solchen Funden von der Bevölkerung nicht erwartet werden. Begonnene Ausgrabungen vermag man auch in vielen Fällen nicht zu Ende zu führen, weil der Nachbar, auf dessen Besitz sich die Fundstelle weiter erstreckt, nicht die Erlaubniss zu Nachgrabungen giebt.

(Fortsetzung folgt.)

Biographische Mittheilungen.

Am 9. August 1896 starb J. W. Retgers, bekannt durch seine Arbeit über Isomorphismus.

Am 6. September 1896 starb in Alhambra (Ca., U. S. America) der Ornithologe G. C. Thurler.

Am 14. September 1896 ist der Abbé Faure, Gründer der Société Dauphinoise in Murinais (Isere), gestorben.

Am 6. October 1896 starb in Passy der Entomologe Professor A. Hénon.

Am 7. October 1896 starb der Inspector am Botan. Garten der Universität Wien F. Benseler.

Am 15. October 1896 starb in St. Petersburg der Director des Botanischen Gartens daselbst A. Batalin.

Am 19. October 1896 starb der Vorstand des Bacteriologischen Laboratoriums im Thierarznei-Institute Wien Dr. R. Kerry.

Am 30. October 1896 starb in Burley in Wharfedale (Yorkshire) der Zoologe Dr. Henry Newell Martin. Er hatte in London und Cambridge studirt, wurde dann M. Foster's und Huxley's Assistent, mit dem er die „Practical Biologie" herausgab und ging 1876 an die neugegründete John Hopkins Universität nach Baltimore. Gesundheitliche Rücksichten bewogen ihn 1893, seine Stellung niederzulegen. Er kehrte nach Englaud zurück und suchte sich letzten Sommer in Yorkshire zu erholen, wo er starb.

Am 5. November 1896 starb in Nizza J. B. Barla, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 38), Director des dortigen Museums.

Am 8. November 1896 starb in Winchester der Botaniker Fr. S. Warner.

Am 10. November 1896 starb in East Dulwich der Botaniker A. Chandler.

Am 20. November 1896 starb zu Millport der Botaniker Dav. Robertson.

Am 28. November 1896 starb zu Cordoba in Argentinien Professor Arthur von Seelstrang. Geborener Ostpresse, wanderte er 1863 als verabschiedeter Offizier nach Argentinien aus. Seit 1880 wirkte er an der Universität Cordoba, der einzigen in Argentinien, als Dozent für Mathematik und bekleidete das Dekanat dieser Fakultät; er gehörte zugleich auch der dortigen Akademie der Wissenschaften als Mitglied an. In dieser Eigenschaft erhielt er im Laufe der Jahre eine Reihe wichtiger Aufgaben übertragen. 1886 bis 1888 stand er an der Spitze des argentinischen Theils der Kommission, die mit Beilegung der zwischen Brasilien und Argentinien schwebenden Grenzstreitigkeiten betraut war. Hoch verdient machte er sich durch Herausgabe des „Atlas de la República Argentina".

Am 4. December 1896 starb in Fulda der Apotheker Ernst Georg Dannenberg, ein tüchtiger Lichenologe.

Digitized by Google

Am 4. December 1896 starb in Charlottenburg Dr. Felix Buka, Professor an der technischen Hochschule und Oberlehrer am Realgymnasium zu Charlottenburg. Buka ist neuerdings in weiteren Kreisen bekannt geworden durch seine Studien und Versuche zur Kenntniss und Verwerthung der Röntgen'schen Entdeckung einer neuen Art von Strahlen. Durch die Buka'sche Neuerung wurde die unmittelbare Beobachtung der durchleuchteten Gewebe möglich. Er legte die Ergebnisse seiner Röntgenstudien in mehreren Aufsätzen in der Deutschen medicinischen Wochenschrift nieder. Die mathematischen Einzelstudien Buka's finden sich in Schlömilch's „Zeitschr. f. Math." und in den Programm-Abhandlungen des Charlottenburger Realgymnasiums. Zu nennen sind: „Die Krümmung windschiefer Flächen in den Punkten einer geradlinigen Erzeugenden" (1881) „Beiträge zu der Grübler'schen Bestimmung der Krümmungsmittelpunkte der Polbahnen eines ebenen Systems" (1888), „Elemente der kinematischen Geometrie des zweigliedrigen ebenen Systems" (1890). Zu Unterrichtszwecken gab Buka „Projektivische Massstäbe" und „Bewegliche Modelle zur höheren Geometrie" heraus.

Am 5. December 1896 starb der Professor an der Wiener Handelsakademie Dr. Rud. Raimann.

Am 7. December 1896 starb in Paris Professor Strans, Koch's wenig glücklicher Gegner bei der ersten Veröffentlichung über den Cholerabacillus.

In Kopenhagen starb am 12. December 1896 der Gynäkolog Asper Stadfeld.

Am 13. December 1896 starb in Alexandrien der Meteorologe Alexander Pironi.

Am 17. December 1896 starb in Salzburg Sanitätsrath Dr. Franz Zillner (M. A. N. vgl. Leop. XXXII, p. 177), Director der dortigen Irrenanstalt, geboren am 14. Februar 1816. Er veröffentlichte im 27. Bande der Nova Acta der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie eine Abhandlung über Idiotismus im Stadtgebiete Salzburg.

Am 23. December 1896 starb in Kiel Geheimer Regierungsrath Dr. Georg Daniel Edward Weyer (M. A. N. vgl. Leop. XXXII, p. 178), Professor der Mathematik und Astronomie an der dortigen Universität, ein hervorragender Nautiker und Astronom. Georg Weyer wurde am 18. Mai 1818 in Hamburg geboren und durch das Leben und Treiben auf der See, das er von Jugend auf vor sich hatte, zur Nautik hingeleitet. Nachdem er seine Studien in Berlin als Schüler Dirichlet's, Erman's, Dove's und Encke's beendet und seine erste Arbeit: „Neue Konstruktion einer Lambertschen Aufgabe aus der praktischen Geometrie" veröffentlichte, kehrte er nach Hamburg zurück, wo er zuerst die Stelle eines Assistenten an der Sternwarte erhielt und dann als Navigationslehrer angestellt wurde. Von Hamburg wurde Weyer 1850 an die Seecadettenschule in Kiel berufen. 1853 wurde er zum ausserordentlichen Professor der Mathematik und Astronomie an der Universität Kiel ernannt. 1860 erhielt er eine ordentliche Professur, zuletzt beschränkte er sich auf den mathematischen Unterricht. Gemeinsam mit Professor Pochhammer leitete Weyer das mathematische Seminar der Universität. In Kiel wirkte Weyer ausser an der Universität noch ausgiebig an den wissenschaftlichen Marine-Lehranstalten. Von 1866 bis 1868 war er Lehrer an der Marineschule. Bei der Begründung der Marineakademie wurde er 1873 in deren Docentencollegium berufen. Viele Jahre hindurch wirkte Weyer bei den Navigations-Prüfungen mit. Von Weyer's Veröffentlichungen sind zu nennen: Ueber die Differentialformeln für Kometenbahnen von grosser Exzentrizität (1852), Ueber die Bahn des zweiten Kometen vom Jahre 1849 (1854), Ueber die totale Sonnenfinsterniss vom 18. Juli 1860 (1860), Vorlesungen über nautische Astronomie (1871), Die Bestimmung der wahrscheinlichsten geographischen Lage des Beobachtungsortes aus einer beliebigen Anzahl von Gestirnshöhen (1884), Elementare Berechnung über die Sternschnuppenbahnen um die Sonne (1886), Ueber die Interpolation für die Mitte periodischer Funktionen (1887), Kurze Azimuttafel für alle Deklinationen, Stundenwinkel und Höhen der Gestirne auf beliebigen Breiten (1890), Ueber die Bahnen der Planetenmonde in Bezug auf die Sonne (1890), Einführung in die neuere konstruirende Geometrie (1891), Ueber die parabolische Spirale (1894), Elementare Bestimmung der Lage der gleichseitigen Hyperbel im Kegel (1894). Trotz seines hohen Alters (er hat es auf 78 Jahre gebracht) war Weyer bis in die letzte Zeit noch rüstig beim Schaffen. Noch im vorigen Jahre veröffentlichte er in den Nova Acta Bd. LXIII eine umfangreiche Untersuchung über „Die magnetische Deklination und ihre säculare Veränderung". Der Schwerpunkt von Weyer's Arbeit liegt in dem, was er für die Nautik geleistet hat, und zwar hat er sowohl als Forscher als auch als Lehrer mit grossem Erfolge auf diesem Gebiete gewirkt. Seine Verdienste sind um so mehr zu schätzen, als die Pflege dieses Wissenszweiges bis in die letzten Jahre in Deutschland sehr vernachlässigt war.

Am 25. December 1896 starb in Zürich Ernst Gladbach, früher Professor der Architectur am dortigen Polytechnikum, an dem er von 1857—1890

Digitized by Google

gewirkt hat. In Darmstadt am 31. October 1812 geboren, studirte Gladbach an verschiedenen Hochschulen, unter anderen auch an den Universitäten Giessen und Heidelberg und ward nach abgelegtem hessischen Staatsexamen Banamtsaccessist in Nidda und dann Kreisbaumeister in Alzey und Oppenheim, nachdem er eine Studienreise durch Deutschland und Italien gemacht hatte, deren Ergebniss er in dem 2. Bande des Oberbaudirectors Mollers Werk „Die Gothik" niedergelegt hat. Von hier wurde er 1857 an das Polytechnikum in Zürich berufen. Von seinen Publicationen sind zu erwähnen: Der Schweizer Holzstil. 1868. 1883. — Die Holzarchitectur der Schweiz. 1873. 1885. — Charakteristische Holzbauten der Schweiz vom 16.—19. Jahrhundert.

Am 26. December 1896 starb in Berlin Professor du Bois-Reymond, einer der hervorragendsten Physiologen der Gegenwart, der zu den beliebtesten Universitätslehrern und den volksthümlichsten Gelehrten in Deutschland zählte. Die Fülle seines Wissens, die Lauterkeit seines Charakters und seine allzeit bewährte Humanität wurden von allen geschätzt und anerkannt und seine Bedeutung für die Wissenschaft wird unvergänglich bleiben. Emil du Bois-Reymond wurde am 17. November 1818 zu Berlin geboren und erhielt seine Vorbildung auf dem Französischen Gymnasium, das er Ostern 1837 verliess, um sich dem Studium der Theologie zu widmen. Doch schon nach kurzer Zeit wandte er sich den Naturwissenschaften zu, studirte im Sommer 1836 in Bonn vorzugsweise Geologie und widmete sich dann in Berlin unter der Leitung von Johannes Müller der Anatomie und Physiologie. 1841 habilitirte er sich als Privatdocent in Berlin, 1851 wurde er Mitglied der Akademie, 1855 a. o. und 1856 o. Professor der Physiologie. Bereits 1841 begann du Bois-Reymond seine Untersuchungen über thierische Electricität, die er zum Hauptstudium seines Lebens machte. Sieben Jahre unablässiger Arbeit wandte er darauf an, in dieser Lehre erst festen Grund zu legen. Die Ergebnisse seiner langjährigen Versuche theilt er mit in seinem Hauptwerke: Untersuchungen über thierische Electricität, Berlin 1848—1860, in dem er über das electrische Verhalten der Muskeln und Nerven ein ganz neues Licht verbreitete. Aber nicht nur neue Kenntniss und Erweiterung des Wissens hat du Bois-Reymond's Arbeit über thierische Electricität gezeitigt; sie hat noch in anderer Beziehung eine bedeutende Wirkung ausgeübt. Seit Jahrhunderten bestand die Anschauung, dass allen Lebensvorgängen eine besondere Kraft, die Lebenskraft, zu Grunde liegt, eine Kraft, die vielgestaltig und allvermögend, die Erforschung und Deutung biologischer Vorgänge als unausführbar erscheinen lassen musste. In den dreissiger Jahren und im Anfange der vierziger Jahre, während der Vorherrschaft der Naturphilosophie, feierte der Vitalismus in Deutschland Triumphe. Damals galt es zu zeigen, dass die angenommene Willkür in den Lebensvorgängen nicht besteht, dass auch die Lebensvorgänge an die allgemeinen Naturgesetze, die Gesetze der Physik und Chemie gebunden sind. Neben den Gebrüdern Weber, Helmholtz, Julius Robert Mayer war du Bois-Reymond einer der ersten, der den Kampf gegen den Vitalismus aufnahm. Was er hier leistete, hatte ganz besonderes Gewicht. Er griff die Vitalisten in ihrer scheinbar am meisten gefestigten Stellung an, auf dem Gebiete der thierischen Electricität, und zeigte, dass auch hier die physikalischen und chemischen Gesetze gelten. Was du Bois-Reymond seine Volksthümlichkeit verschaffte, das waren nicht seine rein wissenschaftlichen Leistungen, sondern seine Thätigkeit als eifrigster Vorkämpfer und Verkünder der naturwissenschaftlichen Weltanschauung. Die Voss. Zeit. sagt: du Bois hat durch Wort und Schrift ungemein viel dafür gethan, naturwissenschaftliches Wissen zu verbreiten. Aber nicht dies erscheint bei genauer Prüfung als der wesentlichste Ertrag seiner gemeinverständlichen Reden und Vorträge. Wohl noch höher ist anzuschlagen, dass du Bois zeigte, dass auch geistige und Kulturerscheinungen die Betrachtung unter dem Gesichtswinkel der naturwissenschaftlichen Weltanschauung zulassen, bisweilen sogar zur richtigen Erkenntniss nothwendig machen. Es sei hier nur an die Studie über Kulturgeschichte und Naturwissenschaft erinnert. Freilich kommen bei du Bois diejenigen nicht auf ihre Rechnung, die meinen, die moderne Wissenschaft sei fähig, alle Räthsel des Daseins zu deuten. Gerade du Bois hat gelehrt, dass alle Erkenntniss endlich ist und dass bei allem Drange nach besserem Wissen des Forschers Loos Sichbescheiden ist. Die beiden Vorträge, in denen er dies eindringlich lehrte, „Die Grenzen der Naturerkenntniss" und „Die sieben Welträthsel", haben du Bois viel Anfeindung zugezogen. Aber das focht du Bois nicht an. Er sagte frei heraus, was er für recht hielt und hielt als getreuer Eckart auch im Lager der Strebensgenossen strenge Wacht. Er, einer der frühesten und eifrigsten Vorkämpfer Charles Darwin's, machte gegen Ernst Haeckel's Ableitung des Menschengeschlechtes Front. Freundlich muthet an diesem starken Charakter die Pietät gegen seine Lehrer und die Liebe zu seinen Schülern an. Zeugniss davon geben die innigen Worte, in denen er Johannes Müllers gedenkt, und die er seinem Lieblingsschüler

Digitized by Google

Karl Sachs widmet. An einen Grundzug im literarischen Schaffen du Bois ist noch zu erinnern, an seine Vielseitigkeit. Philosophie, Geschichte der Wissenschaften, Biographik, Kulturgeschichte gingen ihn in gleicher Weise an. Ein universelles Interesse und universelles Wissen waren du Bois eigen. du Bois' Werke sind sehr zahlreich. Wir erwähnen: Untersuchungen über thierische Electricität. 1848. 1860. 1884. — Ueber thierische Bewegung. Berlin 1851. — Gesammelte Abhandlungen zur allgemeinen Muskel- und Nervenphysik. Leipzig 1875. 1877. — Ueber den sogen. Froschstrom. Poggend. Annalen 1843. — Beschreibung einiger Vorrichtungen und Versuchsweisen zu elektro-physiologischen Zwecken. Abh. d. Berl. Ak. 1862. — Ueber die Fortpflanzung des Zitteraals. Arch. d. Anat. u. Phys. 1862. — Vorläufiger Bericht über die von Prof. Fritsch in Aegypten und am Mittelmeere angestellten neuen Untersuchungen an elektrischen Fischen. Ibd. 1882. — Ueber secundär-elektromotorische Erscheinungen an Muskeln, Nerven und elektrischen Organen. Ibd. 1884. — Lebende Zitterrochen in Berlin. Ibd. 1885. — Ueber Sichtbarwerden des Hauches bei warmer Luft. Ibd. 1886. — Bemerkungen über einige neuere Versuche an Torpedo. Ibd. 1889. — Ueber secendär-elektromotor. Erscheinungen an den elektrischen Geweben. Sitzungsber. d. Berl. Ak. 1889. du Bois war Herausgeber der physiol. Abth. d. Arch. f. Anat. u. Physiol. seit 1877.

Am 28. December 1896 starb in Danzig Dr. med. Theodor Liekfett, leitender Arzt der städtischen bacteriologischen Anstalt daselbst. Liekfett hat sich besonders durch Beiträge zur Lehre von der Cholera bekannt gemacht. Als Ergebniss seiner Studien veröffentlichte Liekfett mehrere Aufsätze in der Deutschen med. Wochenschrift, u. a. eine Arbeit über Uebertragung der Cholera im bacteriologischen Laboratorium in Danzig und eine andere über Choleraplattencolturen.

Am 30. December 1896 starb in Wildbad Dr. med. Wilhelm von Renz, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 38), bis vor kurzem dortiger Badearzt, der sich durch mehrere Arbeiten in der medicinischen Welt einen Namen gemacht hat. Wilhelm Theodor von Renz wurde 1834 zu Oberdischingen bei Ulm geboren, studirte in Tübingen, Bern, Heidelberg und Berlin und promovirte 1858. 1868 wurde er Badearzt in Wildbad, nachdem er im Jahre vorher durch die Schrift: „Erste Heilung eines traumatischen Gehirnabscesses durch Aspiration des Eiters“ Aufsehen erregt hatte. In derselben Zeit veröffentlichte Renz ein Buch über die Trichinenkrankheit des Menschen. Eine ganze Reihe seiner Arbeiten haben Wildbad zum Gegenstande.

In Rom starb im December 1896 Dr. med. Karl Heitzmann in Wien, der Herausgeber des weit verbreiteten Atlas der Anatomie, ein Anatom von Ruf.

Im December 1896 ist M. Thollon, bekannt durch seine Betheiligung an der naturwissenschaftlichen Erforschung des französischen Congogebietes, in Libreville gestorben.

In Paris starb im December 1896 der polnische Afrikareisende Stephan Scholz-Rogozinsky. Er bereiste im Vereine mit seinen Landsleuten Leopold Janikowski und Clemens Tomczyk früher nicht gekannte afrikanische Gebiete, besonders im Kamerungebirge und entdeckte die Quellen einiger wichtigen Ströme. Auf die Anregung von J. Perthes gab er eine genaue Karte von Kamerun und den neuentdeckten Ortschaften heraus. Nach Beendigung seiner Reise kaufte Rogozinsky bedeutende Landstriche in Fernando-Po, wo er Kaffee- und Kakaopflanzungen anlegte. Als er nach Europa zurückkehrte, brachte er zahlreiche ethnographische und anthropologische Sammlungen mit, die im Baranieckimuseum in Krakau und in der dortigen Akademie der Wissenschaften untergebracht wurden.

Der Botaniker Dr. Paul Taubert, früher Hilfsarbeiter am Kgl. Botanischen Museum zu Berlin, der vor etwa einem Jahre eine Reise nach Brasilien angetreten hatte, um das Gebiet von Amazonas botanisch zu untersuchen, ist in Manaos am 1. Januar 1897 am gelben Fieber gestorben.

Am 1. Januar 1897 starb in Dresden der Generalarzt und Kgl. Leibarzt Dr. Ch. Paul Emil Jacobi, ausgezeichnet durch seine Leistungen als praktischer Chirurg.

Am 2. Januar 1897 starb in Paris der ausgezeichnete Geograph Louis Vivien de St. Martin.

Am 7. Januar 1897 starb in Giessen August Streng M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 2 ordentlicher Professor für Mineralogie und Geologie an der Universität Giessen. Vgl. den Necrolog in No. 2, 3, 4 der Leopoldina.

Am 7. Januar 1897 starb in Hamburg Dr. med. Michael, der durch Beiträge zur Lehre von den Krankheiten des Kehlkopfes und der Nase und durch physiologische Studien zur Lehre von der Stimme und der Sprache bekannt ist.

Am 7. Januar 1897 starb in Lund im 54. Lebensjahre Professor Dr. S. A. B. Lundgren, seit 1880 als ordentlicher Professor der Geologie an der dor-

Digitized by Google

tigen Universität. Lundgren's Hauptarbeit war das Studium der mesozoischen Bildungen in Schonen, dessen Ergebnisse er in zahlreichen grösseren und kleineren Abhandlungen veröffentlicht hat. Mit Professor Johnstrup in Kopenhagen machte er 1871 mit Unterstützung der dänischen Regierung eine geologische Forschungsreise nach Island. Mehrfache Reisen nach Deutschland, der Schweiz, Frankreich u. s. w. brachten ihn in freundschaftlichen Verkehr mit den Fachgenossen in jenen Ländern. Von allen wurde er bei der Gediegenheit seiner Kenntnisse und seiner Leistungen hoch geehrt und sehr geschätzt.

Am 9. Januar 1897 starb in Stockholm Professor Sätherberg, der Bahnbrecher der schwedischen Heilgymnastik im Alter von 84 Jahren. Karl Hermann Sätherberg, der sich auch als Dichter und Schriftsteller auszeichnete, wurde am 19. Juni 1812 in Södermanland geboren und studirte zuerst in Lund, dann in Stockholm Medizin. Nach Beendigung seiner Studien wurde er im Jahre 1847 Leiter des orthopädischen Instituts in der schwedischen Hauptstadt und brachte dasselbe in kurzer Zeit zu einem Ansehen, dass es früher nie genossen hatte. Im Jahre 1848 erhielt die Anstalt eine staatliche Unterstützung und wurde dann allmählich von Sätherberg zu einem gymnastisch-orthopädischen Institut umgestaltet. Nachdem er dann Reisen in verschiedenen europäischen Ländern gemacht hatte um deren Fortschritte in der Orthopädie kennen zu lernen, gelangte er bald zu Weltruf und seine Apparate wurden in Paris 1855 und Brüssel 1876 preisgekrönt. 1879 legte er die Leitung des Instituts nieder. Von seinen Veröffentlichungen sind zu erwähnen die Jahresberichte des orthopädischen Instituts und ausserdem verschiedene Abhandlungen über Gymnastik und Orthopädie. Von seinen Dichtungen, die in Schweden zum Theil sehr volksthümlich sind, ragen besonders hervor „Alpenrosen", Erinnerungen von einer Schweizer Reise, und die grösseren Dichtungen „Naima" und „der Blumenkönig", sowie der Gedichtcyklus „Abenteuer der Khalifen".

Am 12. Januar 1897 starb in London Dr. F. I. Monat, früher Professor der Chemie und Pharmakologie au der Universität Calcutta.

Am 12. Januar 1897 starb in Wien im Alter von 63 Jahren der durch seine Höhlenforschungen bekannte K. K. Regierungsrath Franz Kraus. Seine zunächst nur praktischen Bemühungen um die Trockenlegung der periodisch überschwemmten Kesselthäler in Krain, sowie viele Forschungen im Karstgebiete regten ihn weiter an, das Wissenswerthe über den Umfang der Höhlenkunde systematisch darzustellen in einem Werke, das ihm ein bleibendes Andenken in diesem Wissenszweige sichert.

Am 15. Januar 1897 starb in Wien der Lepidopterologe Alois Rogenhofer, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 38), früher Custos des Naturhist. Hofmuseums daselbst.

Am 17. Januar 1897 starb in Lille der Professor der technischen Chemie am dortigen Institut Industriel du Nord G. Flourens.

Am 18. Januar 1897 starb in Neapel der o. Professor der vergleichenden Anatomie an der dortigen Universität Salvatore Trinchese.

Am 19. Januar 1897 starb in Stuttgart der bekannte Forstbotaniker Hermann v. Nördlinger, früher o. Professor der Forstwissenschaft an der Universität Tübingen.

Am 29. Januar 1897 starb in Oldenburg der Ornithologe und Coleopterologe C. F. Wiepken, der Leiter des dortigen Museums.

In Petersburg starb Ende Januar 1897 der vormalige Professor der inneren Medicin Nicolai Zdeckauer, einer der hervorragendsten Kliniker Russlands, im Alter von 82 Jahren. Er hat namhafte Leistungen aufzuweisen sowohl in der klinischen Medicin, als auch in der Gesundheitspflege und socialen Medicin. Im Jahre 1815 geboren, machte Nicolai Feodorowitch Zdeckauer seine Studien auf der Universität zu Petersburg und der dortigen medicochirurgischen Akademie. Nach Ablegung der ärztlichen Prüfung ging er nach Wien und Berlin, wo er seine Studien unter Rockitansky, Skoda und Romberg fortsetzte. Nach seiner Rückkehr in die Heimat promovirte Zdeckauer, wandte sich dann der akademischen Laufbahn zu und wurde Docent und bald darauf Professor der allgemeinen Pathologie und Therapie und der propädeutischen Klinik an der militärärztlichen Akademie, an der er 1864 die Leitung der Hospitalklinik übernahm. Im Anfang seiner wissenschaftlichen Laufbahn veröffentlichte Zdeckauer eine grosse Anzahl von Einzelbeobachtungen über die Krankheiten der Brustorgane, wozu ihm die Petersburger Kliniken reiches Material lieferten. Seine Untersuchungen zur Lehre von den Krankheiten des Herzens fasste er 1844 unter dem Titel zusammen: „Zur Diagnostik der Herzkrankheiten". 1861 erschien von ihm eine Arbeit über die Behandlung der Lungenblutung und 1869 eine solche über die Anwendung der Electricität bei Erweiterung der grossen Schlagader. Dann beschäftigte sich Zdeckauer eingehend mit den Infections-Krankheiten. So veröffentlichte er Mittheilungen über eine Pockenepidemie zu Zarsko-Selo, über die Bekämpfung der Cholera u. s. w. Das Hauptverdienst Zdeckauers ist aber, dass er der

Digitized by Google

wissenschaftlichen Hygiene in Russland Eingang verschaffte. Er verpflanzte nach dem Zarenreiche die in Westeuropa begründeten Anschauungen über öffentliche Gesundheitspflege. Er lehrte dort kennen und schätzen, welche Bedeutung Ventilation und Drainage für die Gesundheitspflege haben. Mit Zdeckauers hygienischen Missionswerke beginnt eine neue Zeit der Hygiene für Russland. Auch sonst trat Zdeckauer eifrig für die sociale Hygiene ein. Er begründete und leitete die russische Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit, war Präsident der russischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz und Mitglied des Conseils der kaiserlichen philantropischen Gesellschaft. Als Leibmedikus des kaiserlichen Hofes hatte Zdeckauer mehr als andere Gelegenheit, seinen socialen Ideen zur Verwirklichung zu verhelfen. Zdeckauer war einer der volksthümlichsten Aerzte in Petersburg.

Ende Januar 1897 starb in Wiesbaden Dr. med. Julius Diesterweg, einer der ersten der sich in Deutschland mit der Aethernarkose beschäftigte. Er stellte bald nachdem Nachrichten über die Versuche Mortons nach Deutschland gekommen waren, Versuche an über die Einwirkung, die die Einathmung von Schwefeläther auf den Organismus ausübt. Veröffentlicht hat Diesterweg die Ergebnisse dieser Forschungen in seiner Promotionsschrift vom Jahre 1847.

Am 1. Februar 1897 starb in Graz Constantin Freiherr von Ettingshausen. M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 21) seit dem 16. September 1856 ordentlicher Professor für Botanik und Geschichte der Pflanzenwelt an der dortigen Universität. Im Jahre 1826 am 16. Juni seinem Vater dem Mathematiker und Physiker Andreas von Ettingshausen in Wien geboren, erhielt seine Vorbildung zu Kremsmünster und Wien und studirte dann an der Universität seiner Vaterstadt Medicin und Botanik, indem er sich schon früh dem Studium der Paläontologie zuwandte. Seine Erstlingsarbeiten erschienen bereits 1849 in Haidingers Berichten über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaft zu Wien: Ueber Pflanzenreste im Wiener Sandstein. — Ueber die fossile Flora der lithographischen Schiefer von Look in Krain. — Ueber die fossilen Pflanzen von Bayreuth in Bayern. — Durch diese Arbeiten lenkte Ettingshausen die Aufmerksamkeit auf sich und als 1849 die geologische Reichsanstalt in Wien ins Leben gerufen wurde, berief Haidinger, ihr Begründer und Leiter, als Phytopaläontologen von Ettingshausen. Als Sonderaufgabe wurde ihm im Sommer 1850 die Untersuchung der Lagerstätten fossiler Pflanzen in Oesterreich übertragen. So entstanden eine Reihe von wichtigen Arbeiten, von denen die grösseren Tertiärfloren der österreichischen Monarchie. 1. Fossile Flora von Wien. 1851. 2. Tertiäre Flora von Häring in Tirol. Wien 1853. — Die wissenschaftliche Anwendung des Naturselbstdruckes zur graphischen Darstellung von Pflanzen (mit Pokorny). Wien 1856. — Physiotypia plantarum austriacarum (mit Pokorny) 2 Bde. Text, 10 Bde. Taf. Wien 1856 bis 1873. Dazu kamen eine reiche Fülle von Abhandlungen über die fossile Pflanzenwelt in den Jahrbüchern der k. k. geologischen Reichsanstalt, sowie in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie. Im Jahre 1854 wurde Ettingshausen zum Professor der Botanik und medicinischen Naturgeschichte an der Josefsakademie in Wien zur Ausbildung von Militärärzten berufen. Als 1870 diese Anstalt aufgehoben wurde, übernahm Ettingshausen die ordentliche Professur für Botanik und Phytopaläontologie an der Universität Graz. Zugleich wurde ihm die Leitung des Universitätsmuseums für Pflanzenpaläontologie übertragen. Im Jahre 1878 folgte Ettingshausen einer Einladung auf das British Museum auf 2 Jahre nach London zur Untersuchung und Beschreibung der fossilen Pflanzenbestände desselben. Dadurch wurde Ettingshausen veranlasst, seine paläontologischen Studien über andere Gebiete auszudehnen. So entstanden Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens, zur Kenntniss der fossilen Flora Neuseelands, Arbeiten über die genetische Gliederung der Flora Neuseelands, über die genetische Gliederung der Flora Hengkongs u. a. m. Von den selbstständigen Schriften Ettingshausens sind ausser den genannten noch zu erwähnen: Die Blattskelette der Dicotyledonen. Mit besonderer Berücksichtigung auf die Untersuchung und Bestimmung der fossilen Pflanzenreste. Wien 1861. — Physiographie der Medicinalpflanzen. Wien 1862. — Die Farnkräuter der Jetztwelt. Wien 1865. — Photographisches Album der Flora Oesterreichs. Wien 1868. — Das australische Florenelement in Europa. Graz 1890. Ausserdem erschienen viele Abhandlungen von Ettingshausen in den Proceedings der Royal Society in London 1878—80, der Palaeontographical Society 1879—1882, Quarterly Journal der Geological Society in London 1885 und im Geological Magazine. 1883. (Ein ausführlicher Necrolog folgt nach.)

Am 2. Februar 1897 starb in Cap Antibes in Frankreich Sir Spencer Wells M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 21), einer der hervorragendsten englischen Chirurgen. Sir Spencer Wells erhielt seine medizinische Ausbildung auf der anatomischen Schule in Dublin und trat dann als Arzt in die Marine ein. Eine Reihe von Jahren war er als Chirurg in Malta thätig und 1848 wurde er von der englischen Ad-

Digitized by Google

miralität zuerst nach Paris, dann nach Rom zum Besuch der chirurgischen Hospitäler entsandt. — Nachdem Wells seinen Abschied aus der Marine genommen, liess er sich in London nieder und erhielt hier die Stelle eines leitenden Arztes am Samaritan Hospital for women and children. Während des Krimkrieges leitete er mehrere Hospitäler an den Dardanellen. Dann begann er seine ruhmreiche Thätigkeit in der chirurgischen Behandlung von Frauenleiden in London. Wells hat den wesentlichsten Antheil daran, dass die moderne Frauenheilkunde die Eigenheit erhalten hat, die sie im Vergleiche zu früher anszeichnet und der sie ihre namhaften Erfolge verdankt. Es ist dies der Fortschritt, dass umfangreiche chirurgische Eingriffe in der Frauenheilkunde in Brauch gekommen sind. Wells Verdienste liegen auf dem Gebiete der Ovariotomie. Er stellte die Regeln für den Eingriff im Einzelnen fest und kennzeichnete genauer die Bedingungen, die im einzelnen Falle vorhanden sein müssen, wenn die Operation Erfolg haben soll. Er zeigte den Weg, dem Eingriffe die grosse Gefahr, die ihm früher anhaftete, zum grössten Theile zu nehmen. Er drückte die Sterblichkeit zunächst auf 25 v. H. und später auf 10 v. H. herunter. Der spätere Erfolg ist wesentlich mit der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung in die Chirurgie. Wells wandte frühzeitig die Listersche Methode an. Wells wurde der Lehrmeister der Ovariotomie für die Aerzte aller Kulturländer. Er hat dem Eingriffe das Bürgerrecht in der operativen Frauenheilkunde verschafft. In Deutschland hatte Wells bei diesem Werke an Hegar in Freiburg und Karl Schröder, zuerst in Erlangen und später in Berlin, thatkräftige Helfer. Ueber der Hauptleistung Wells ist vielfach vergessen worden, dass er auch sonst namhafte Leistungen aufzuweisen hat. Man verdankt ihm Studien über die Behandlung der Leistenbrüche, über den Mundstarrkrampf, über den Hirnbruch, die Bronchotomie, die Erkrankungen der Knochen, über das Kindbettfieber u. a. m.

Am 4. Februar 1897 starb in Jacksonville (Florida) der Hon.-Director der Eier-Sammlung des Smithsonian Institution in Washington Major Charles Emil Bendire, ein hervorragender Kenner der nordamerikanischen Vogelwelt.

Am 7. Februar 1897 starb in Florenz der Senator Ferraris, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 21) Professor der technischen Physik daselbst. Galileo Ferraris wurde am 31. Oktober 1847 zu Turin geboren und studirte nach Absolvirung des Gymnasiums und Lyceums seiner Vaterstadt an der dortigen Universität und königlichen Ingenieurschule. Nach Beendigung seiner Studien wurde er 1878 zum ausserordentlichen Professor und 1879 zum ordentlichen Professor am Regio Museo industriale italiano ernannt, wo er seitdem gewirkt hat. Im folgenden Jahre wurde ihm auch der Lehrstuhl für Physik an der oberen königlichen Kriegsschule übertragen. In den Jahren 1881—84 wurde Ferraris, der sich besonders mit Optik und Elektricität beschäftigte, von der Italienischen Regierung als Delegirter zum Congres international des electriciens nach Paris und nach der Internationalen Conferenz daselbst für elektrische Maasseinheiten geschickt. Im Jahre 1883 war er Vicepräsident der wissenschaftlichen Italienischen Commission der elektrischen Weltausstellung in Wien. Ein Theil seiner Arbeiten hat auch für die angewandte Physik Bedeutung gewonnen. Von den selbstständig erschienenen Schriften Ferraris ist eine über „die Fundamental-Eigenschaften der dioptrischen Elemente“ auch in einer deutschen Ausgabe erschienen. Von den Einzelstudien Ferraris sind Untersuchungen über die Intensität der galvanischen Ströme und Extraströme im Telephon, über die Transformatoren von Gonlard und Gibbs, über elektrodynamische Rotation mit Hilfe alternirender Ströme, über Fernrohre mit Objekten, die aus mehreren von einander abstehenden Linsen bestehen, hervorzuheben. Anzuschliessen sind Ferraris „Theoreme über die Verbreitung des konstanten elektrischen Stromes“. Zumeist veröffentlichte Ferraris die Ergebnisse seiner Forschung in den Schriften der Akademien zu Turin und Florenz.

Am 15. Februar 1897 starb in London Charles Tomlinson, früher Professor der Experimentalwissenschaften am King's College. Ausser einer Menge von Schulbüchern über Naturwissenschaften und Meteorologie verfasste er viele Abhandlungen, die in den Zeitschriften der gelehrten Gesellschaften erschienen, deren Mitglied er war. Bedeutendes leistete er auch auf dem Gebiete der Biographie, indem er Lebensbeschreibungen von Cuvier, Smeeton und Linné verfasste.

Am 19. Februar 1897 starb Karl Theodor Wilhelm Weierstrass, Professor der Mathematik an der Universität in Berlin. M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 21) ein Mathematiker von Weltruf. Im Jahre 1815 zu Osterfelde im Regierungsbezirk Münster geboren, studirte Weierstrass von 1834—36 in Bonn Jura und Cameralia, folgte aber mehr und mehr seiner Neigung zu mathematischen und physikalischen Studien denen er sich von 1838—40 in Münster gänzlich hingab. Nach Beendigung seiner Studien war er zunächst Gymnasiallehrer in verschiedenen Orten und wurde 1856 Professor der Mathematik am Gewerbe-

Digitized by Google

institut zu Berlin und 1864 ord. Professor an der Berliner Universität. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Formeln und Lehrsätze zum Gebrauche der elliptischen Functionen. Nach Vorlesung herausgegeben von Schwarz. Heft 1. Göttingen 1883, 1884. — Abhandlungen aus der Functionslehre. Berlin 1886. — Theorie der Abel'schen Functionen. Crell's Journal 1856. — Zur Theorie der eindeutigen analytischen Functionen. Abhandl. d. Berl. Ak. 1877. — Untersuchungen über die 2^n-x-Fachperiodischen Functionen von x-Veränderlichen. Crell's Journ. 1880. Weierstrass war Mitherausgeber des Journals für reine und angewandte Mathematik seit 1881.

In Paris starb im Februar 1897 Georg Ville, ein Gelehrter, der sich um die Agriculturchemie und Agriculturphysik bedeutende Verdienste erworben hat. Ville wurde im Jahre 1824 zu St. Esprit (Gard) geboren und trat im Jahre 1853 mit experimentellen Studien über die Vegetation an die Oeffentlichkeit. In den sechziger Jahren wurde die Aufmerksamkeit Napoleons III. auf ihn gelenkt, auf dessen Betreiben ein Lehrstuhl für Agriculturchemie am naturhistorischen Museum für Ville eingerichtet wurde. Zugleich wurden Versuchsfelder bei Vicennes für ihn eingerichtet. Von seinen Schriften sind zu nennen: Vorträge über Landwirthschaft nach den Erfahrungen in Vicennes. — Landwirthschaftliche Krisen und die Wissenschaft bei landwirthschaftlicher Production auf wissenschaftlicher Grundlage. — Ueber Kunstdünger. — Die Runkelrübe und die Zuckergesetzgebung. — Die Analyse des Bodens durch die Pflanzen.

In München starb im Februar 1890 Dr. Max v. Schleis-Löwenfeld, der Leibchirurg des Königs Maximilian II. von Bayern.

Anfang März 1897 starb in Dorpat der Astronom Wilhelm Doellen, der länger als ein halbes Jahrhundert mit Erfolg in der Sternkunde thätig gewesen ist. Johann Heinrich Wilhelm Doellen wurde 1820 zu Mitau geboren und machte seine mathematischen und naturwissenschaftlichen Studien in Dorpat, wo er schon vor der Beendigung derselben Assistent Mädler's an der Sternwarte wurde. Im Jahre 1844 wurde er als Observator an die Sternwarte zu Pulkowa berufen, wo er lange Jahre hindurch gemeinsam mit den Struves arbeitete. 1890 schied Doellen aus seiner amtlichen Thätigkeit aus, setzte jedoch seine wissenschaftliche Arbeit fort. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: „Die Zeitbestimmung vermittels des tragbaren Durchgangsinstruments in Vertikale des Polarsterns“ (1863 und 1874) und „Stern-Ephemeriden für die Jahre 1886—1896 zur Bestimmung von Zeit und Azimuth“. Dazu kommt noch eine beträchtliche Zahl von Einzelstudien und von Beobachtungen, die Doellen gemeinsam mit O. Struve und Sabler anstellte.

Am 7. März 1897 starb in Stettin der Geheime Sanitätsrath Dr. med. Ernst Brand M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 38), ein Medieiner, der sich bedeutende Verdienste dadurch erworben hat, dass er die allgemeine Aufmerksamkeit der Aerzte auf die schon früher angewandte Kaltwasserbehandlung beim Typhus lenkte. Im Jahre 1827 zu Feuchtwangen geboren, studirte Brand in Erlangen Medicin und wurde 1849 dort Assistent des Klinikers Canstatt. Im Jahre 1851 promovirte er und liess sich dann nach längerem Aufenthalte in Prag, Wien, London und Paris in Stettin als Arzt nieder, wo er danernd verblieb. 1861 veröffentlichte Brand die Schrift: „Die Hydrotherapie des Typhus“. Obgleich von den theoretischen Erörterungen, die Brand darin gab, viele als irrig zurückgewiesen wurden, veranlassten die thatsächlichen Erfolge, von denen er berichtete, zur Prüfung des Verfahrens und bald wurde in vielen Universitätskliniken die Kaltwasserbehandlung des Typhus studirt und ausgeführt. Brand wirkte inzwischen unermüdlich für die neue Behandlungsweise weiter und veröffentlichte folgende Schriften: Zur Hydrotherapie des Typhus, nach Berichten aus Petersburg und Stettin, 1863. — Die Heilung des Typhus, 1868. — Salicylsäure oder Wasserbehandlung, 1876. — Die Wasserbehandlung der typhosen Fieber, 1878. — Brand hatte die Genugthuung zu sehen, dass sich die Kaltwasserbehandlung bewährte und allmählich einbürgerte. Von anderen Veröffentlichungen Brands sind zu erwähnen: Studien zur Kenntniss der Cholera, der epidemischen Genickstarre und des Rückfallfiebers. Aus dem Anfange seiner Thätigkeit stammen Arbeiten über die Zuckerharnruhr und die Verengerung der Speiseröhre in pathologisch-anatomischer Hinsicht.

In Lugano starb am 14. März 1897 Adolf Kenngott, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 38) vormals Professor für Mineralogie an der Universität und am Polytechnikum zu Zürich. Gustav Adolf Kenngott wurde am 6. Jan. 1818 in Breslau geboren und studirte an der Universität seiner Vaterstadt die Naturwissenschaften. Im Jahre 1844 habilitirte er sich hier als Privatdocent, wurde 1850 Kustosadjunct am Hof-Mineraliencabinet in Wien und 1856 zum o. Professor an das Polytechnikum in Zürich berufen. Seit 1891 lebte Kenngott im Ruhestande. Ausser einer Menge von Einzelstudien, veröffentlichte der Verstorbene eine Reihe von Lehr- und Hülfsbüchern und Monographien. Zu erwähnen sind: Lehrbuch der reinen Krystallographie, Breslau 1846. — Mineralogische

Digitized by Google

Untersuchungen, 2 Hefte, Berlin 1849, 1850. — Das Mohs'sche Mineralsystem, Wien 1853. — Synonymik der Krystallographie, Wien 1855. — Lehrbuch der Mineralogie, Darmstadt 1857, 5. Aufl., 1886. — Tabellarischer Leitfaden der Mineralogie, Zürich 1859. — Elemente der Petrographie, Leipzig 1868. — Die Minerale der Schweiz nach ihren Eigenschaften und Fundorten ausführlich beschrieben, Leipzig 1866. — Besonderes Verdienst um die Wissenschaft hat sich Kenngott erworben durch die Herausgabe einer Uebersicht der Resultate mineralogischer Forschungen, Wien 1852, Leipzig 1853—1862. — Kenngott war Mitarbeiter an Haidinger's naturwissenschaftl. Abhandlungen und Mitarbeiter der Encyklopädie der Naturwissenschaften (Handwörterbuch der Mineralogie, Geologie u. Paläontologie, 2 Bd., Berlin 1862—1886).

Am 30. März 1897 starb in Tübingen der ord. Professor der Gynaekologie und Director der Universitätsfrauenklinik Johann v. Saexinger M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 38). Johann v. Saexinger wurde am 18. Mai 1835 in Aussig a. E. geboren, besuchte das Gymnasium in Prag und machte seine medicinischen Studien gleichfalls ausschliesslich an der Universität dieser Stadt. Nachdem er im Jahre 1859 promovirt hatte, wurde er Secundärarzt am grossen Prager Krankenhause und war dann bis 1868 Docent für Gynaekologie; darauf wurde er zum ord. Professor der Geburtshülfe und Frauenkrankheiten nach Tübingen berufen. Saexinger machte wissenschaftliche Reisen in fast ganz Europa und Kleinasien und nahm 1866 und 1870 als freiwilliger Arzt am Kriege theil. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten nehmen eine hervorragende Stelle ein die Studien zur Frauenheilkunde vom Standpunkte der gerichtlichen Medicin. Allgemeine Bedeutung hat eine Rektoratsrede Saexingers über die Entwicklung des medicinischen Unterrichtes an der Tübinger Hochschule.

In Wien starb Dr. R. v. Pleniger, em. Chefarzt der Theresianischen Akademie, im 81. Lebensjahre.

In Leyden starb der Professor der Augen- und Ohrenheilkunde Dr. D. Doijer.

In Petersburg starb der emer. Professor der gerichtlichen Medicin Dr. L. Gwosden.

In Bonn starb Dr. Karl Hertz, einer der ältesten deutschen Irrenärzte.

Der als Mykolog bekannte Capitän Lucand ist gestorben.

Dr. Filippo Tognini, Conservator am Kgl. Botanischen Institut in Pavia ist gestorben.

In Alençon starb der bekannte Mykolog C. Gillet.

J. H. Callender, Professor der Physiologie an der Vanderbilt Universität in Nashville ist gestorben.

Der Professor der Anatomie an dem Molile Med. College Alhambra Dr. H. Ross ist gestorben.

Der Professor der Pharmakognosie des Massachusetts College of Pharmacy Boston G. F. H. Markoe ist gestorben.

Der o. Professor der Mathematik an der Universität Catania G. Zurria ist gestorben.

In Lyon starb der Oberst a. D. E. Saubinet, ein eifriger Insectensammler. Präsident der Société Linnéenne daselbst.

In Hamburg starb der Dipterologe Georg Gercke.

In Verona starb der Herpeteloge und Conchyologe Eduardo de Betta.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die XVIII. Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin ist am Donnerstag den 11. März eröffnet worden.

Der diesjährige Chirurgencongress wird vom 21.—24. April in Berlin stattfinden.

Die 11. Versammlung der anatomischen Gesellschaft wird in Gent vom 24.—27. April stattfinden.

Der nächste deutsche Aerztetag soll am 10. und 11. September d. J. in Eisenach stattfinden. Bei dieser Gelegenheit soll das Graf-Richter-Denkmal enthüllt werden.

Der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege hält seine diesjährige Jahresversammlung vom 14.—17. September in Karlsruhe ab.

Das Comité des 7. internationalen geologischen Congresses in St. Petersburg macht bekannt, dass alle Geologen, die ihren Beitrag von 5 Rubeln = 10 M. an den Kassirer (A. O. Michalski, géologue du Comité géologique, St. Pétersbourg, Wassili Ostrow, 4me Ligne) entrichtet haben, eine persönliche Fahrkarte erhalten werden, die ihnen freie Fahrt 1. Classe auf den russischen und finländischen Bahnen gestattet. Zugleich weist es jedoch darauf hin, dass nur wirkliche Geologen, die durch geologische Veröffentlichungen bekannt sind, ein Recht auf diese Bevorzugung haben, während alle anderen, die ihren Beitrag einsenden, zwar als Theilnehmer des Congresses eingeschrieben werden, ohne aber an den durch die russische Regierung bewilligten Erleichterungen theilnehmen zu können. Auch wird ersucht, den Beitrag möglichst bis zum 27. März einzusenden.

Abgeschlossen den 31. März 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2) **Heft XXXIII. — Nr. 4.** April 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Schreiben des Herrn Geheimen Hofraths Professor Dr. Quincke in Heidelberg. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Zur Erinnerung an August Streng (Schluss). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms vom 3. bis 7. August 1896 (Fortsetzung). — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 1. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta. — Verzeichniss der Mitglieder (Berichtigung).

Amtliche Mittheilungen.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Geheimerath Professor Dr. Georg Quincke in Heidelberg, hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

Heidelberg den 3. April 1897.

Hochgeehrter Herr Präsident!

Euer Hochwohlgeboren und dem Sectionsvorstand für Physik und Meteorologie beehre ich mich für die Zusendung der goldenen Cotheniusmedaille der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher und das liebenswürdige Begleitschreiben meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen und die Versicherung hinzuzufügen, dass ich auf diese hohe Auszeichnung und ausserordentliche Anerkennung meiner wissenschaftlichen Thätigkeit einen ganz besonderen Werth lege.

Mit ausgezeichneter Hochachtung Euer Hochwohlgeboren ergebenster

Dr. Georg Quincke, Geheimerath und Professor.

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3097. Am 29. April 1897: Herr Dr. **Giuseppe Colasanti**, Professor der experimentellen Pharmacologie und Director des Instituts für experimentelle Pharmacologie an der Universität in Rom. Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Dr. K. v. Fritsch.

Digitized by Google

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
April	2.	1897.	Von	Hrn.	Professor Dr. Credner in Greifswald Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Killing in Münster desgl. für 1897	6	—
„	3.	„	„	„	Oberlehrer Dr. Grosse in Bremen Jahresbeiträge für 1895, 1896 u. 1897	18	—
„	6.	„	„	„	Professor Dr. Spengel in Giessen Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	7.	„	„	„	Geb. Reg.-Rath Professor Dr. Rein in Bonn Jahresbeiträge für 1895, 1896 und 1897	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Assmann in Grünau (Mark) desgl. für 1895, 1896 u. 1897	18	—
„	13.	„	„	„	Professor Dr. Beyschlag in Wilmersdorf Jahresbeitrag für 1897 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. N. A. Schwarz in Grunewald bei Berlin desgl. für 1897	6	—
„	22.	„	„	„	Professor Dr. Lahs in Marburg desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Kaiserl. Rath Prof. Dr. Paulitschke in Wien Ablösung der Jahresbeiträge	61	43

Dr. **K. v. Fritsch.**

Zur Erinnerung an August Streng.

(Schluss.)

Verzeichniss der Arbeiten.

1852. Beitrag zur Theorie der vulkanischen Gesteins-Bildung. Dissertation. Breslau.

1853. Beitrag zur Theorie der vulkanischen und plutonischen Gesteinsbildung. Pogg. Ann. 90, 103 und Habilitationsschrift.

1854. Ueber eine allgemein anwendbare Bestimmungsmethode auf massanalytischem Wege. Pogg. Ann. Bd. 92, p. 57.

1855. Mittheilungen aus dem chemischen Laboratorium zu Clausthal. 1. Volumetrische Bestimmung des Eisens. 2. Volumetrische Bestimmung des Antimons. 3. Ueber die bei den Kupferhütten des Oberharzes von B. Kerl eingeführte Kupferprobe. Pogg. Ann. 94, p. 493.

1857. Analyse des Messings von Ocker. Berg- u. Hüttenmänn. Zeitung. 1857. Nr. 24.
Analyse des Thons von Goslar. Ebenda.

1858. Analyse verschiedener Eisenerze, Roh- und Stabeisen. Zeitschr. f. d. ges. Naturw. XII.
Analyse des Thonschiefers von Aaeben. Ebenda.
Zechsteinkalke und Tbone verschiedener Fundorte. Ebenda.
Ueber die Melapbyre des südlichen Harzrandes. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. 10, S. 99.
Die Aequivalent-Gewichte der einfachen Stoffe. Wandtafeln zum Gebrauche in chemischen Auditorien und Laboratorien. 5 Bogen in Imp. Folio. Clausthal, Grosse'sche Buchhandlung.

1859. Nachträgliche Mittheilungen über die Melapbyre des südlieben Harzrandes. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. Bd. 11, S. 78.
Verhalten des kupferhaltigen Bleis beim Pattinsoniren. Berg- u. Hüttenmännische Zeitung. 1859.
Analyse von Blei- und Antimonverbindungen. Ebenda.
Ueber eine Zinkprobe. Dinglers polytechn. Journal.
Analyse von Oberharzer Hartblei. Berg- u. Hüttenmännische Zeitung.
Das Verbalten der wichtigsten Säuren und Basen in ihren löslieben Salzen zu den Reagentien, mit Angabe der Farbe und Zusammensetznng der Niederschläge. 2 Tab. i. Imp. Fol. Clausthal, Grosse'sche Buchhandlung.

1860. Ueber die Quarz-führenden Porphyre des Harzes. Neues Jahrb. f. Min. etc. 1860, p. 128, 257, 385.

1861. Beiträge zur mineralogischen und chemischen Kenntniss der Melaphyre und Porphyrite des südlieben Harzrandes. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. Bd. 13, p. 64.

1862. Ueber den Gabbro und den sogen. Schillerfels des Harzes. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1862, p. 513, 933.

1863. Analyse des Thenardit's. Neues Jahrb. f. Min. 1863, 566.

1864. Der Bauerngraben oder Hungersee. Beitrag znr physikalischen Geographie des Harzes. Petermanns geograph. Mittheilungen.
Arbeiten im metallurgisch-chemischen Laboratorium zu Clausthal. Berg- und Hüttenmännische Zeitung. 1864. Jahrg. XXIII. Nr. 7. 8. 11.
Bemerkungen über den Serpentinfels und den Gabbro von Neurode in Schlesien. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1864.

Digitized by Google

Ueber das fluorchromsaure Kali, eine neue Fluorverbindung. Ann. d. Chem. u. Pharm. Bd. 129, p. 225.
Ueber ein dreibasisch-arsenigsaures Bleioxyd. Ebenda p. 238.

1865. Ueber das Vorkommen von Thallium und Indium in einigen Erzen und Hüttenprodukten des Harzes. Berg- und Hüttenmännische Zeitung. 1865, Nr. 23.
Ueber die Zusammensetzung einiger Silicate mit besonderer Berücksichtigung der polymeren Isomorphie. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1865, p. 411, 513.

1867. Ueber die Diorite und Granite des Kyffhäuser Gebirges. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1867, p. 513, 641.

1870. Mineralogische Notizen. 1. Ueber den Prehnit von Harzburg und über die Constitution der Hydrosilicate. 2. Pseudomorphose von Kalkspath und Asbest nach Apophyllit. 3. Ueber ein neues Vorkommen von Gismondin. 4. Apatitkrystalle im Phosphorit von Staffel. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1870, p. 314, 425.

1871. Feldspathstudien. Neues Jahrb. für Mineralogie. 1871, p. 598, 715.
Ueber ein neues Vorkommen von Tridymit. Mineralogische Mittheilungen, herausgegeben von G. Tschermak. 1871, p. 2.

1872. Bemerkungen über die krystallinischen Gesteine des Saar-Nahe-Gebietes. Neues Jahrb. für Mineralogie. 1872, p. 261, 371.
Ueber den Kreislauf der Stoffe in der Natur. Akadem. Festrede. Giessen 1872 und Neues Jahrb. für Mineralogie 1873, p. 33.

1873. Mikroskopische Untersuchung einiger Porphyrite und verwandter Gesteine aus dem Nahe-Gebiete. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1873, p. 225.
Ueber den basaltischen Vulkan Aspenkippel bei Climbach, unweit Giessen (mit K. Zöppritz). 14. Jahresbericht der Oberhess. Ges. für Natur- u. Heilknnde. Giessen.

1874. Ueber einige in Blasenräumen der Basalte vorkommende Mineralien. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1874, p. 561.

1875. Ueber die Krystallform und die Zwillingsbildungen des Phillipsit. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1875, p. 585.
Ueber Bothgültigerz und Magnetkies v. Andreasberg, Desmin v. Auerbach. Ebenda.
Ueber Granat und Apophyllit von Auerbach. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1875.
Mikroskopische Untersuchung der Porphyrite von Ilfeld. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. p. 785.
Gismondin von Gedern im Vogelsberg. Ebenda p. 624.

1876. Ueber Augit- und Adular-Krystalle. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1876, p. 178.
Kakoxen auf Branneisensteinlagern bei Giessen und ein neues Mineral daselbst. Ebenda p. 854.
Ueber die mikroskopische Unterscheidung von Nephelin und Apatit. Mineralog. Mittheilungen herausgegeben von G. Tschermak. 1876.

1877. Ueber die krystallinischen Gesteine von Minnesota in Nord-Amerika (mit J. H. Kloos). Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1877, p. 31, 113, 225.
Ueber den Chabasit. 16. Ber. der Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde. 1877.

1878. Geologisch-mineralogische Mittheilungen. 1. Vorläufige Mittheilungen über den Quarz von der Grube Eleonore am Dünstberge bei Giessen. 2. Ueber die Basaltdurchbrüche am Wetterberge bei Giessen. 3. Ueber das Schlackenagglomerat von Michelnau bei Nidda. XVII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Beitrag zur Theorie des Plutonismus. Mineralog. und Petrograph. Mittheilungen. Herausgegeben von G. Tschermak. 1. 1878.
Geologische Geschichte des Rheinthals. XVII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde. Vortrag.
Ueber den Silberkies von Andreasberg. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1878, p. 785.
Mineralogische Mittheilungen über die Erze von Chanarcillo in Nordchile. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1878, p. 897.

1879. Feuerblende und Rittingerit. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1879, p. 547.
Ueber die Phosphate von Waldgirmes. XIX. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Ueber die geologische Bedeutung der Ueberschwemmungen. Akad. Festrede. Giessen 1879.

1880. Ueber die Einschlüsse von Pflanzenresten in dem Eisensteinlager am Dünstberge bei Giessen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1880, II. p. 83 und XVIII. Ber. der Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde. p. 143.

1881. Ueber die Phosphate von Waldgirmes. Neues Jahrb. für Mineralogie. 1881, I. p. 101 und XIX. Ber. der Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde. p. 151.

1882. Beitrag zur Kenntniss des Magnetkieses. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1882, I. p. 183.

1883. Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Giessen. 1. Ueber den Hornblendediabas von Grüneneck bei Weilburg. 2. Ueber einen apatitreichen Diabas von Grüneneck. 3. Ueber eine neue mikrochemische Reaction auf Natrium. 4. Ueber eine Methode zur Isolirung der Mineralien eines Dünnschliffs behufs ihrer mikroskopisch-chemischen Untersuchung. XXII. Ber. der Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde.

Digitized by Google

1884. Diopsid von Zermatt. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1885, I. p. 238.
Neue Mineralfunde aus dem nördlichen Theile des Vereinsgebietes. Ber. über die XVII. Versammlg. des Oberrhein. geol. Vereins.
Ueber das Vorkommen schöner, kleiner, ringsum ausgebildeter Olivinkrystalle im Dolerit von Londorf. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. Bd. 36.

1885. Ueber einige mikroskopisch-chemische Reaktionen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1885, I. p. 21.
Ueber eine neue mikroskopisch-chemische Reaktion auf Natrium. Mikroskopisch-chemische Bestimmung von Kobalt und Nickel. XXIV Ber. d. Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde.

1886. Ueber einige mikroskopisch-chemische Reaktionen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1886, I. p. 49.

1887. Ueber die in den Graniten von Baveno vorkommenden Mineralien. Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1887, I. p. 98.
Ueber die Verwitterung der basaltischen Gesteine des Vogelsberges. Zeitschr. der Deutschen geol. Ges. Bd. 39.
Kleine Mittheilungen: 1. Zwillinge von Pyrolusit von der Grube Eleonore bei Giessen. 2. Pyrolusit und Kalkspath von Merenberg. 3. Apatit von Bieber bei Giessen und von Edelsberg bei Weilburg. 4. Verkieseltes Holz von Rockenberg in der Wetterau. 5. Ueber ein merkwürdiges Profil vom gebrannten Berge im Ebsdorfer Grund. 6. Ueber die Bestimmung des specifischen Gewichtes schwerer Mineralien. 7. Mikroskopisch-chemische Erkennung des Zinns. XXV. Ber. d. Oberhess. Ges. für Natur- und Heilkunde.
Mikrochemische Reaktion auf Zinn. Berichtigung. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1888, I. p. 170.

1888. Ueber einige mikroskopisch-chemische Reaktionen. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1888, II. p. 142.
Ueber den Dolerit von Londorf. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1888, II. p. 181.

1890. Anleitung zum Bestimmen der Mineralien von Prof. Dr. C. W. C. Fuchs. Dritte Auflage.
Kleine Mittheilungen aus dem mineralogischen Institut der Universität Giessen. 1. Vivianit von Weckesheim in der Wetterau. 2. Chabasit und Phakolith östlich von der Ganseburg. 3. Ueber die Verbreitung des Bimsteinsandes in der Umgegend von Giessen. 4. Bemerkungen über den Melanophlogit. XXVII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.

1891. Ueber den Melanophlogit. XXVIII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Der Dolerit (Lungstein) von Londorf. Centralblatt der Bauverwaltung. XI. Jahrgang. Nr. 30.
Uebersicht über die eruptiven Gesteine der Section Giessen. XXVIII. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde, und Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt. Heft 11.

1892. Eine Reise in das Land der Mormonen. XXIX. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.
Ueber die basaltischen Kraterbildungen nördlich und nordöstlich von Giessen. XXIX. Ber. d. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde.

1893. Mikrochemische Notizen. 1. Bestimmung sehr kleiner Mengen von Ammoniak. 2. Mikro-chemische Füllung mit Schwefelwasserstoffgas. Neues Jahrb. für Mineralogie etc. 1893, I. p. 49.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. März bis 15. April 1897.

Frischauf, Johannes: Vorlesungen über Kreis- und Kugel-Functionen-Reihen. Leipzig 1897. 8°.

Lange, Emil: Karl Weierstrass. Gedächtnissrede. Leipzig 1897. 8°.

Bockenheimer u. Seckbach: Beitrag zur Therapie tuberculöser Erkrankungen der Gelenke und Knochen. Frankfurt a/M. 1896. 8°.

Repsold, B.; Beschreibung des Durchgangsrohres im ersten Vertical Höhenkreis. Sep.-Abz. — Beschreibung des Heliometers. Sep.-Abz.

Kosmann: Ueber die Entwicklung der Kalkindustrie im Ober- und Katzbachgebirge. Berlin 1896. 4°. — Die Eintheilung der sauren Steine. Sep.-Abz. — Ueber das Ablöschen und das Aufspeichern von Kalk und Cement. Sep.-Abz. — Zur Elektrometallurgie des Aluminiums. Sep.-Abz.

Balawelder, Anton: Abstammung des Allseins. Wien 1894. 8°.

Verbeek, R. D. M. und Fennema, R.: Description géologique de Java et Madoura. Tom. I, II. Mit Atlas. Amsterdam 1896. 8° u. Fol.

Koehne, E.: Cornus brachypoda C. A. Mey. Sep.-Abz. — Philadelphus. Sep.-Abz. — Ueber einige Cornus-Arten besonders C. macrophilla Wall. und C. corynostylis n. sp. Sep.-Abz.

Hoppe, Oskar: Urtheile über: „Elementares Lehrbuch der techn. Mechanik". Peine. 4°. — Das Maschinenwesen. Elementares Lehrbuch zur Einführung in die Maschinenwissenschaften, die Kinematik und die Elastizitäts- und Festigkeitslehre für Studirende und zum Selbstunterricht. Leipzig 1895. 8°. — Alberts Versuche und Erfindungen. Zugleich Beiträge zur Frage der Gefügeveränderungen von Eisen durch wiederholte Stösse und zur Erfindung des Drahtseils und der Förderung mit Ketten ohne Ende. Sep.-Abz.

Loewenberg: Le cocainisme chronique d'origine nasale. Sep.-Abz. — Etude bactériologique et clinique sur une affection nouvelle de l'oreille (pseudo-diphtérie

Digitized by Google

auriculaire à streptocoques). Sep.-Abz. — Traitement abortif du Furoncle par la cautérisation ignée. Sep.-Abz.

Elster, I. und Geitel, H: Zusammenstellung der Ergebnisse neuerer Arbeiten über athmosphärische Electricität. Sep.-Abz.

Ankäufe.

Vom 15. März bis 15. April 1897.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXX, Nr. 19. Jg. XXXI, Nr. 1—6. Berlin 1896, 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1419—1432. London 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 5—7. Wien 1897. 8°.

Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 1—4. Gotha 1897. 4°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Zoologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. XI. Beilageband Hft. 1. Stuttgart 1897. 8°.

Abhandlungen der schweizerischen paläontologischen Gesellschaft. Vol. XXIII (1896). Lyon, Basel und Genf, Berlin 1897. 4°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1897. Nr. 1—3. Göttingen 1897. 8°.

Paläontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 43. Hft. 3—6. Stuttgart 1896, 1897. 4°.

Tauschverkehr.

15. Januar bis 15. Februar 1897.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Chemnitz. XIII. Bericht umfassend die Zeit vom 1. Juli 1892 bis 31. December 1895. Chemnitz 1896. 8°.

Geologische Landesanstalt in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 61, 68, 73, 74 mit den dazu gehörigen Erläuterungen. Berlin 1895, 1896. 2° u. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft 203/204. Prag 1897. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIII. P. 1. Nr. 209. London 1897. 8°.

— General Index to the first fifty Volumes. London 1897. 8°.

— Geological Literature. 1896. London 1897. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1896, Nr. 6. London 1896. 8°.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations for the year 1890. Vol. XII. London 1896. 4°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV. P. 1, 2. Manchester 1897. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. III. Vol. IV. Nr. 1. Dublin 1896. 8°.

Philosophical Society, Glasgow. Proceedings. 1895—96. Vol. XXVII. Glasgow 1896. 8°.

Società della Spettroscopisti Italiani, Rom. Memorie. Vol. XXV. Disp. 10. Roma 1896. 4°.

Società Medico-Chirurgica e della Scuola Medica, Bologna. Bullettino. Ser. VII. Vol. VII. Fasc. 3—12. Vol. VIII. Fasc. 1. Bologna 1896, 1897. 8°.

Accademia Medico-Chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. VIII. Fasc. 4. Perugia 1896. 8°.

R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti, Padua. Atti e Memorie. Anno CCXCVII 1895—96. N. S. Vol. XII. Padova 1896. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze Naturali, Catania. Atti. Anno LXXIII. 1896. Ser. IV. Vol. IX. Catania 1896. 4°.

— Bullettino. Fasc. 44/45. Catania 1896. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VII. Nr. 4. Genova 1896. 8°.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIII. 1896/97. Nr. 1/3. Bruxelles 1897. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XXXIX. Afl. 3/4. 's Gravenhage 1896. 8°.

Université catholique, Löwen. Annuaire 1897. Louvain 1897. 8°.

— Programme de Cours. Année académique 1896—97. Louvain 1896. 8°.

— L'Arbitrage international et l'établissement d'un Empire Grèce par Néarque Physsenzidès. Bruxelles 1897. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX. Livr. 4. Harlem 1896. 8°.

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XIII. Nr. 6. Leiden 1896. 8°.

Société royale belge de Géographie, Bruxelles. Bulletin. 1896. Nr. 6. Bruxelles 1896. 8°.

Société Ouralienne d'amateurs des sciences naturelles, Ekaterinburg. Bulletin. Tom. XVIII. Livr. 1. Ekaterinburg 1896. 8°.

Station météorologique de l'Université Impériale, Moskau. Observations. April 1895 — Juni 1896. Moscou 1895, 1896. 8°.

— Leyst, E.: Meteorologische Beobachtungen in Moskau im Jahre 1895. Sep.-Abz.

Naturforscher-Verein, Riga. Korrespondenzblatt. XXXIX. Riga 1896. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II. Bd. XXXIII. Lfg. 1, 2. St. Petersburg 1895. 8°.

Geologiska Förening, Stockholm. Förhandlingar. Bd. XVIII. (1896.) Stockholm 1896. 8°.

Digitized by Google

Entomologiska Förening, Stockholm. Entomologisk Tidskrift. Arg. 17. 1896. Stockholm 1896. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin. Tom. XVIII. 3. Trim. 1896. Douai 1896. 8°.

Washburn Observatory of the University of Wisconsin, Madison. Publication. Vol. X. P. 1. Madison 1896. 8°.

— Comstock, George C.: Studies in spherical and practical astronomy. Madison 1895. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXV. Nr. 151. Philadelphia 1896. 8°.

Academy of Natural Sciences. Philadelphia. Journal. Ser. II. Vol. X. P. 4. Philadelphia 1896. 4°.

— Proceedings. 1896. P. II. April—August. Philadelphia 1896. 8°.

Denison University, Granville, Ohio. Bulletin of the Scientific Laboratories. Vol. IX. P. 1. Granville, Ohio 1895. 8°.

Michigan State Agricultural College. Lansing. Bulletin. Nr. 119—124. Lansing 1895. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXVIII. Nr. 4. New York 1896. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. N. S. Vol. XXIII. Boston 1896. 8°.

Massachussets Horticultural Society. Boston. Schedule of prizes for the year 1897. Boston 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. 143. Nr. 853, 854. Philadelphia 1896. 8°.

California State Mining Bureau, San Francisco. XIII. Report. Sacramento 1896. 8°.

Deutscher Wissenschaftlicher Verein, Santiago de Chile. Verhandlungen. Bd. III. Hft. 3 und 4. Valparaiso 1896. 8°.

Sociedad Científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. VIII. Nr. 9—12. Tom. IX. Nr. 11, 12. Mexico 1895, 1896. 8°.

Museo Nacional, San José. Anastasio Alfaro: Mamíferos de Costa Rica. San José, Costa Rica 1897. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift vor Nederlandsch Indië. Deel XXXVI. Afl. 5. 6. Batavia 1886. 8°.

Vom 15. Februar bis 15. März 1896.

Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II. Ordnung und an 45 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 3 Normal-Beobachtungs-Stationen. Jg. XVIII. Hamburg 1896. 4°.

— Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Systeme der deutschen Seewarte für das Lustrum 1891—1895. Hamburg 1896. 4°.

Kgl. Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte über die Verhandlungen der mathematisch-physischen Classe. 1896. IV. Leipzig 1897. 8°.

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster. 24. Jahresbericht für 1895/96. Münster 1896. 8°.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Giessen. 31. Bericht. Giessen 1896. 8°.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. 31. Jg. 1896. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1896. Hft. 4. Göttingen 1896. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Professor Dr. C. Leimbach. Jg. XV. Hft. 1, 2. Arnstadt 1897. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1896. N. 40—53. Berlin 1896. 8°.

Entomologische Gesellschaft in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 57. Jg. Nr. 7—12. Stettin 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. Jg. XXVI. Nr. 9—12. Jg. XXVII. Nr. 1—12. München 1895, 1896. 4°.

Meteorologische Station in Aachen. Ergebnisse der 1896 in Aachen angestellten Beobachtungen. Aachen. 4°.

Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft in Königsberg i Pr. Schriften. 37. Jg. Königsberg 1896. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Band XXVI (N. F. Band XVI) Heft 6. Wien 1896. 4°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XI, Nr. 3, 4. Wien 1896. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. Jg. 1896. Nr. 16—18. Wien 1896. 8°.

Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Innsbruck. Berichte. XXV. Jg. 1893—1896. Innsbruck 1896. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Die Mackersdorfer Mundart. Ein Beitrag zur Dialectkunde Nordböhmens von Franz Knothe. B. Leipa. 8°.

Iugoslavenska Akademije in Agram. Znanosti i Umjetnosti. Hft. CXXVIII. Matematičko-Prirodoslovni Razred XXII. U Zagrebu 1896. 8°.

Termeszetrajzi Füzetek. Herausgeg. von Mocsáry Sándor. Vol. XX. 1897. P. 1, 2. Budapest 1897. 8°

Verein der Aerzte in Steiermark, Graz. Mittheilungen. XXXIII. Jg. 1896. Graz 1896. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Luzern. Mittheilungen. Hft. I. Jg. 1895/96. Luzern 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft in St. Gallen. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1894/95. St. Gallen 1896. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par J. B. Carnoy, G. Gilson, J. Denys. Tom. XII. Fasc. 1. Lierre, Lonvain 1897. 8°.

Digitized by Google

Société géologique, Liége. Annales. Tom. XXIII, Livr. 1, 2. Liége 1895—96. 8°.

Société royale des Sciences, Liége. Mémoires. Ser. II. Tom. XIX. London, Paris, Berlin, Bruxelles 1897. 8°.

Universität, Lund. Acta. Tom. XXXII. Lund 1896. 4°.

Société Zoologique, Paris. Bulletin. Tom. XXI. Paris 1896. 8°.

La feuille des jeunes naturalistes. Revue mensuelle d'histoire naturelle. Herausgeg. von Adrien Dollfus. Nr. 317. Paris 1897. 8°.

Académie Impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Ser. V. Tom. III, Nr. 2—5, Tom. IV, Tom. V, Nr. 1, 2. Tom. VI, Nr. 1. St. Petersburg 1895. 97. 8°.

— Annuaire du Musée Zoologique. 1896. Nr. 4. St. Petersbourg 1896. 8°.

— Mémoires. Classe physico-mathématique. Ser. VIII, Tom. III, Nr. 7—10. Tom. IV, Nr. 2—4, Tom. V, Nr. 1. St. Petersburg 1896. 4°.

— — Ser. VII, Tom. XLI, Nr. 7, Tom. XLII, Nr. 6—8. St. Petersburg 1893, 1894. 4°.

Physikalisches Central-Observatorium, St. Petersburg. Annales. Année 1895. St. Petersbourg 1896. 8°.

R. Accademia della Crusca, Florenz. Atti. Adnanza pubblica del 27 di Dicembre 1896. Firenze 1897. 8°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXII, Disp. 1—6. Torino 1895, 1897. 8°.

— Osservazioni meteorologiche 1896. Torino 1897. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. X. Adnunanza del di 22. novembre 1896, 17. gennaio 1897. Pisa 1897. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXV, Disp. 11. Roma 1896. 4°.

Geological Society, Manchester. Transactions. Vol. XXV. P. 3. Manchester 1897. 8°.

Philosophical Society, Cambridge. Proceedings. Vol. IX, P. 4. Cambridge 1897. 8°.

Literary and Philosophical Society, Manchester. Memoirs and Proceedings. Vol. XLI, P. II. Manchester 1897. 8°.

Botanical Society, Edinburg. Transactions and Proceedings. Vol. XX, P. 2, 3. Edinburgh 1895, 1896. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1897, P. 1. London 1897. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXVI, Nr. 3. London 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVI, Nr. 128. Baltimore 1897. 4°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly Periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VI, Nr. 3. Granville 1896. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XX, P. II. Adelaide 1896. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. V, P. II. Sidney 1897. 8°.

Vom 15. März bis 15. April 1897.

Naturhistorische Gesellschaft in Colmar. Mittheilungen. N. S. Vol. III. Calmar 1896. 8°.

Verein für Erdkunde und Grossherzoglich geologische Landesanstalt in Darmstadt. Notizblatt. IV. Folge, 17. Heft. Darmstadt 1896. 8°.

Kgl. Sächsiche Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physische Classe. Abhandlungen. Bd. XXIII, Nr. VI. Leipzig 1897. 4°.

— — Berichte über die Verhandlungen. 1896. V, VI., Leipzig 1897. 8°.

Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig. Preisschriften. XXXII. Leipzig 1896. 8°

— Jahresberichte. 1896, 1897. Leipzig 1896, 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 69. Hft. 3—6. Leipzig 1896, 1897. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. Bd. XXIX, Nr. 6, 7. XXX. Nr. 1—8. Würzburg 1895, 1896. 8°.

— Sitzungsberichte. 1895, 1896. Nr. 1—5. Würzburg 1895, 1896. 8°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. VII, Nr. 10—12. Jg. VII, Nr. 1—3. Berlin 1896, 1897. 8°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirknng von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka herausgeg. von Dr. I. Rosenthal. Bd. XVI. Nr. 22—24. Bd. XVII. Nr. 1—5. Leipzig 1896, 1897. 8°.

Landwirtschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirtschaft und Archiv des Kgl. Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXV, Ergänzungsband III, IV, Bd. XXVI, Hft. 1. Berlin 1897. 8°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Mittheilungen 1896. Leipzig 1897. 8°.

— Wissenschaftliche Veröffentlichungen. Bd. III, Hft. 2. Leipzig 1897. 8°.

Siebenbürgischer Museumsverein in Clausenburg. Medicinisch-naturwissenschaftliche Section. Sitzungsberichte. Jg. XXI, Hft. 18. Aerztliche Abtheilung Nr. 1. Naturwissenschaftliche Abtheilung Nr. 2. Klausenburg 1897. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Provisorische Resultate aus den fortlaufenden Polhöhen-Messungen am 26. Februar 1889 bis 29. Mai 1892. Prag 1897. 4°.

K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XXVII, Hft. 2. Wien 1897. 8°.

Rovartani Lapok. Kötet IV, Füzet 3. Herausgeg. von Dr. Bedö und Dr. Entz. Budapest 1897. 8°.

Digitized by Google

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen. 1897. Nr. 1—5. Wien 1897. 8°.

K. K. Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1897. Prag 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1896. Nr. 6—10. 1897. Nr. 1, 2. Krakau 1896, 1897. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles. Lausanne. Bulletin. Vol. XXXII, Nr. 122. Lausanne 1896. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. 41. Jg. 1896 Spl. Zürich 1896. 8°.

Allgemeine Schweizerische Gesellschaft der gesammten Naturwissenschaften in Bern. Neue Denkschriften. Bd. XXXV. Basel, Genève, Lyon 1896. 8°.

Schweizerische Naturforschende Gesellschaft in Bern. Verhandlungen. 79. Jahresversammlung. Zürich 1896. 8°.

— Actes. Session 78. Sion 1896. 8°.

— Compte rendu des Travaux 1895, 1896. Genève, Lausanne, Paris 1895, 1896. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXI, Fase. 1. Anvers 1897. 8°.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. VIII, IX. Bruxelles 1895—1897. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Tom. XXX, Livr. 5. Harlem 1897. 8°.

Société de Geographie de Finlande, Helsingfors. Fennia 12, 13. Helsingfors 1896. 8°.

Die XXVII. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms

vom 3. bis 7. August 1896.

(Fortsetzung.)

Die Pfalz ist geographisch und archäologisch in drei von Nord nach Süd ziehende, parallele Streifen gesondert; das ist die Ebene links des Rheines, die Vorderpfalz, an welche westlich das fast unbewohnte Waldgebirge der Vogesen bis zur Queich, mit der sich anschliessenden Haardt und dem Donnersberge angrenzt, und endlich das von freundlichen Thälern, fruchtbaren Höhen und sonnigen Weinbergen gebildete Gebiet der West-Pfalz. Das mittlere Waldgebiet hat wenig Funde geliefert, ist aber reich an vorgeschichtlichen Ringwällen und Befestigungen (Treutelskopf, Orensfels, Koenigsberg, Martenberg, Kemmersberg), als deren bedeutendste die Heidenmauer bei Dürkheim genannt werden muss. Sie ziehen sich am Ostrande des Haardt-Gebirges hin. Die Funde der Vorder- und der Hinter-Pfalz werden an Zahl und Bedeutung wohl ungefähr gleich sein.

Fundstücke der Steinzeit, Waffen und Werkzeuge aus Gneis, Diorit, Grünstein, vereinzelte kleinere auch aus Feuerstein, haben sich bisweilen gefunden. Sie sind schwer zu erlangen, da die ländlichen Finder sie zu volksmedicinischen Zwecken verwenden. Gesammtfunde der Steinzeit sind aus der Pfalz nur zwei bekannt, ein sitzendes Skelett mit zwei Gefässen und einem Steinkeil bei Kirchheim am Eck und eine Anzahl bearbeiteter Stücke von Hirsch und Reh und grauschwarze, rauhe Gefässscherben aus der Zwölfmorgen-Kaserne zu Landau.

Die Bronce-Zeit ist durch Einzelfunde vertreten (Kelte, Schwerter, Dolche, Messer, Ringe, Ketten), aber auch Mittheilungen über zahlreiche Broncefunde aus Grabhügeln liegen vor, von denen aber leider nur ein kleiner Theil in öffentliche Sammlungen gelangt ist. Dass Broncegegenstände im Lande gefertigt worden sind, dafür spricht die Auffindung mehrerer Gussformen; daneben aber fand ein Import von Metallgegenständen statt, wie der schöne Bronce-Dreifuss von Dürkheim, eine Anzahl etruskischer Gefässe, der goldene Hut von Schifferstadt und mehrere Goldringe beweisen.

Funde der Hallstatt-Zeit sind in der bayerischen Pfalz nur spärlich gemacht, während sie am rechten Rheinufer die La Tène-Funde an Zahl übertreffen. Im Museum zu Dürkheim sind Funde aus einem Grabhügel der jüngeren Hallstatt-Zeit: bei der verbrannten Leiche fanden sich eine gerade Nadel mit verdrücktem Kopf und zwei Armbrustfibeln.

Die La Tène-Zeit ist in der Pfalz sowohl durch Einzelfunde, als auch durch solche aus Flachgräbern und aus Hügelgräbern reichlich vertreten, aber auffallend ist die geringe Zahl von Waffen. Von letzteren ist eine sehr lange Schwertscheide von Bronce aus Ludwigshafen zu nennen. Auch zahlreiche Gefässe wurden gefunden.

Besonders reichhaltig sind die Funde der Römer-Zeit, Gebäudereste, Strassen, Altäre, Gräber, Schmuck und Geräth. Man sieht, dass die Eroberer es verstanden haben, ihren Aufenthalt hier sich behaglich zu machen.

Den Römern sind dann die Germanen gefolgt und zwar besetzten fränkische Stämme die Vorder-Pfalz und alemannische Stämme deren westlichen Theil, während die in die linksrheinische Pfalz im Jahre 413 eingewanderten Burgunder schon 436 grossentheils im Süden des Elsass neue Wohnsitze suchten. Von diesen Germanen sind reiche Gräber-

Digitized by Google

felder mit schönen und starken Waffen von gold- und silber-tauschirtem Eisen, sowie mit mannigfachem Schmuck erhalten. Leider sind nur wenige derselben wissenschaftlich brauchbar durchmustert worden. Aus der Vorder-Pfalz sind hier zu nennen die Gräber von Obrigheim und Dirmstein und aus der West-Pfalz die von Gersheim.

Redner gab dann noch eine Uebersicht über die geschichtliche Entwickelung der Alterthumsforschung in der Pfalz, welche schon im Jahre 1564 mit Tilemann Stella beginnt; dann schilderte er, wie die Geissel der Kriege für das Land und dessen Durchforschung schadenbringend gewirkt hat, dass aber trotz aller Schicksalsschläge die Gastlichkeit und Herzlichkeit der Einwohner unerschüttert geblieben sei, und in deren Namen hiess er den Congress willkommen und dankte namens des Localausschusses allen denen, welche dem letzteren bei den Vorbereitungen behülflich waren.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) spricht der Staatsregierung, der städtischen Verwaltung und den Vereinen, sowie den Herren, welche als deren Vertreter den Congress begrüsst haben, den besten Dank des Vorstandes und der Mitglieder der Versammlung aus.

Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) erstattet sodann den wissenschaftlichen Jahresbericht. Er gedenkt zunächst des kürzlich stattgehabten 70. Geburtstages von Adolf Bastian, dessen Feier sich dieser durch eine Reise nach Niederländisch-Indien entzogen hat. Bastians Verdienste werden hervorgehoben und seine neuesten Arbeiten erwähnt. Dann wird kurz die Festschrift besprochen, welche von Freunden und Verehrern zu dem genannten Tage Bastian gewidmet wurde. Das Werk (mit seinen 32 Aufsätzen) liefert eine Uebersicht ziemlich aus allen Specialgebieten des weiten Feldes der Ethnologie, in welchen in diesem Augenblick activ gearbeitet wird. Einer eingehenderen Besprechung wird dann Rudolf Virchows diese Festschrift einleitende Abhandlung über „Rassenbildung und Erblichkeit“ unterzogen. Danach folgte der Bericht über die übrigen litterarischen Erscheinungen des verflossenen Jahres. Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin) spricht dem Generalsecretär für seine ausserordentliche Mühewaltung die höchste Anerkennung und den besten Dank der Gesellschaft aus. Seine wissenschaftlichen Referate erleichterten es uns allen ganz erheblich, uns in den neuen Arbeiten zurechtzufinden.

Für die in der Diaspora lebenden Mitglieder unserer Gesellschaft sind diese Berichte aber von der höchsten Wichtigkeit, da ihnen in den allermeisten Fällen die Original-Arbeiten überhaupt nicht zugänglich werden können. Nur aus diesen Berichten also erfahren sie, was auf dem Gebiete unserer Wissenschaft geleistet worden ist.

Das Wort erhält sodann der Schatzmeister der Gesellschaft, Herr Oberlehrer August Weismann (München) zu seinem Kassenberichte. Derselbe spricht zuerst seine Freude darüber aus, dass wir in diesem Jahre in dem altehrwürdigen Speyer zusammengekommen sind und er hofft, dass der Gesellschaft viele neue Mitglieder erwachsen werden. Dieses thue dringend Noth, obgleich die Finanzlage eine befriedigende sei. Als Kassenrevisoren werden die Herren Prof. Dr. Harster (Speyer), Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) und Hauptmann Seyler (München) gewählt. Dieselben stellen in einer späteren Sitzung den Antrag auf Entlastung des Schatzmeisters, die auch von der Gesellschaft beschlossen wird.

Am Dienstag den 4. August begann die Sitzung mit einem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Harster (Speyer) über vorrömische Beziehungen der Pfalz mit Italien.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass eine Anzahl von vorgeschichtlichen Gegenständen, welche in der Pfalz gefunden worden sind, als fremdländische Erzeugnisse angesehen werden müssen und es ist nun zu untersuchen, auf welche Weise diese Stücke ihren Weg in die Pfalz gefunden haben. Es ist noch nicht sehr lange her, dass unter den Forschern zwei Ansichten sich gegenüberstanden. Die Skandinaven und die Engländer hielten alle die schönen Bronzefunde aus ihrem Lande für Schöpfungen einheimischen Kunstgewerbes und sie suchten die überraschenden Aehnlichkeiten mit Fundstücken aus südlichen Ländern aus der geistigen Verwandtschaft aller indogermanischen Völker zu erklären. Anderen Archäologen dagegen, und an ihrer Spitze namentlich Lindenschmitt, wollten nur das Rohe und Unbedeutende als einheimisches Erzeugniss gelten lassen, während alles, was von besserem Können zeugte, für Import aus Italien erklärt wurde. Die Wahrheit liegt nun in der Mitte. Es wird nicht mehr geglaubt, dass der menschliche Geist überall nicht allein die gleichen Erfindungen, sondern auch die bis in das Kleinste übereinstimmenden Formen und Verzierungen von Waffen, Schmuck und Geräth hat erdenken können, aber auch nicht, dass die etruskischen Fabriken im Stande gewesen seien, den

Digitized by Google

Bedarf der transalpinen Völker an den Gegenständen des täglichen Gebrauches zu decken. Unsere fortschreitende Kenntniss fremder Völker lehrt, dass bei der Einheit des ganzen Menschengeschlechts und dem Zusammenhange aller menschlichen Culturentwickelung jede Einzelerfindung zur Ursache vieler neuer Erfindungen wird, die allmählich allen einen Nutzen zu bringen bestimmt sind. Diese Auffassung hält fern von Ueberschätzung, aber auch von Missachtung des eigenen Volksthumes, und für unseren Fall haben wir nun zu suchen, wie das Fremde in das Land gekommen ist.

Der Zug nach dem Westen, welcher die ethnologische Schichtung Europas veranlasste, ist ohne Zweifel schon in der Urzeit in Kraft gewesen, und die ältesten Ansiedler des Rheinthales sind wahrscheinlich von Osten her, die Donau aufwärts, in das Land gekommen. Immer neue, wohl meist kriegerische Wellen, folgten im Laufe der Jahrtausende, durch welche die Kenntnisse des Euphrat-Tigris-Landes allmählich nach Westen übergepflanzt wurden. Nebenher ging dann später eine zweite Strömung, die, von Süden nach Norden zu, auch das Rheinthal aufwärts sich bewegte. Hier handelte es sich wohl mehr um das friedliche Weitergeben, und hierdurch gelangten beispielsweise die Perlen der östlichen Mittelmeerländer bis nach Skandinavien und der Bernstein des baltischen Meeres bis in die Gräber von Mykenä. Für einen solchen Verkehr vom Süden her sprechen auch viele Funde aus den mittelrheinischen Landschaften, die kurz als die „etruskischen" Funde bezeichnet wurden. Dahin gehören unter anderem die Schätze aus dem Klein-Aspergle bei Ludwigsburg, dann aber der Bronce-Dreifuss von Dürkheim, für den mehr als ein Dutzend Analogien sich in der Nekropole von Vulci fanden; ferner ein goldener Stirnreif und ein goldener Armreif, ebenfalls aus Dürkheim, eine grosse Bronce-Feldflasche, flache Bronzebecken, eine Schnabelkanne mit Perlmutterhenkel von Rodenbach, ein bemalter unteritalischer Thonbecher, ein Goldreif, der an assyrische Vorbilder erinnert, sowie der goldene Hut von Schifferstadt, der eher am Euphrat oder Tigris als am Rheine gefertigt worden ist.

Wie sind diese Dinge an den Rhein gekommen? Hoernes' Ansicht, dass dieselben Beutestücke der Kelten waren, ist wohl nicht zutreffend, da der goldene Hut auf Bronzeketten ruhte, der Dreifuss ungefähr dem 5. vorchristlichen Jahrhundert angehört u. s. w. Auch sind die Stücke wohl nicht alle etruskisch, sondern einige entstammen wohl phönizischen oder karthagischen Fabriken. So gebrochliche Gegenstände sind wahrscheinlich nur vermöge eines wohlorganisirten Handelsverkehres auf so weite Entfernungen über Meere und Länder gelangt.

Der hauptsächlichste Handelsverkehr ist sicherlich über Massilia das Rhone- und Saone-Thal aufwärts gegangen; das ist niemals bezweifelt worden. Aber andere Handelswege haben wohl über die Alpen geführt, namentlich über den grossen St. Bernhard, aber auch über die Bündener Pässe und den Bodensee. Diesem will von Duhn erst von der römischen Kaiserzeit an eine Wirksamkeit zuerkennen. Aber die Aehnlichkeit zwischen der Cultur der schweizer Pfahlbauten und den Terramaren Italiens, sowie zwischen den Gräbern von Hallstatt und denen der Romagna spricht doch für einen regen und directen Verkehr, der kaum den Umweg über Massilia genommen haben kann. Im Vergleiche zu den Resten der Kaiserzeit hat der urzeitliche Verkehr allerdings geringere Spuren hinterlassen, aber es lassen sich von dem letzteren doch verschiedene Leitmotive nachweisen, so z. B. in Cisten, Kannen, Dreifüssen, Schwertern und in der Schlangenfibel, die nach Tischler eine italische Erfindung ist, welche aber nördlich von den Alpen zahlreiche Modifikationen erfuhr. Sie kommt bereits in Gräbern des 9. oder 10. vorchristlichen Jahrhunderts vor.

Welche Strassen nun aber auch der Handel genommen haben mag, immerhin beweisen die Funde, dass schon um die Mitte des ersten Jahrtausends vor Christi Geburt, d. h. zu einer Zeit, wo nach der gewöhnlichen Ansicht noch tiefste Barbarei in der Pfalz geherrscht haben soll, zwischen ihren Bewohnern und den durch orientalischen Einfluss bereits auf hoher Cultur stehenden Mittelmeerländern, namentlich mit der apenninischen Halbinsel ein enger Zusammenhang bestand.

Herr Dr. C. Mehlis (Neustadt an der Hardt) ist auch der Meinung, dass der Dürkheimer Dreifuss nicht, wie v. Duhn annimmt, als eine Rückfracht der Massilieten auf ihrer Fahrt nach den Zinninseln zu betrachten sei. Er betont auch den unmittelbaren Verkehr zwischen den Alpenländern und Italien, sowie mit der Pfalz. Gewisse pfälzische Broncefunde stimmen mit solchen der West-Schweiz überein und die Vermuthung liegt nahe, dass gerade so, wie in der Broncezeit, auch schon in der Steinzeit sich ein Landverkehr von den Höhen der Schweizer Gebirge zum Mittel-Rheinland entwickelt habe, dessen Weiterbestehen auch in späteren Perioden, in der etruskischen und der Römerzeit, ja bis in das Mittelalter hinein sehr wahrscheinlich

Digitized by Google

sei. Der Seehandel hat gewiss erst eine secundäre Bedeutung besessen.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin) betont die Wichtigkeit chemischer Untersuchungen für diese Stücke der Metallindustrie. Er hat dieselbe bei Fundstücken anderer Herkunft wiederholentlich veranlasst und es hat sich gezeigt, dass man auf diesem Wege zu ganz neuen, überraschenden Gesichtspunkten gekommen ist. Allerdings muss für diesen Zweck ein oder das andere Stück geopfert werden, aber nicht selten handelt es sich bei den Fundgegenständen ja so wie so nur um zerbrochene Dinge. Mit Hülfe der chemischen Untersuchung müssten auch solche Stücke verfolgt werden, die zwar nicht Kunstwerke ersten Ranges sind, deren Form aber etwas Eigenartiges bietet. Hierhin gehört auch die vielbesprochene Schnabelkanne. Obgleich sie kein Kunstwerk ersten Ranges ist, so wiederholt sich doch immer die gleiche Form und zwar immer in dem gleichen kostbaren Materiale, der Bronce, und so findet sie sich bis in den hohen Norden und bis nach Ost-Deutschland. Das spricht sicher für einen Import. Es ist natürlicherweise von grosser Wichtigkeit, wenn man für solche Stücke die südlichen Vorbilder findet; aber leider liegen noch nicht einmal in hinreichender Weise die Abbildungen vor. So ist leider auch noch nicht die für die deutsche Archäologie so ungemein wichtige Sammlung des Herrn Bürgermeisters Nessel aus Hagenau veröffentlicht. In dieser findet sich ein Bronce-Gürtel mit eingepressten menschlichen Figuren, wie sie sich in gleicher Weise auf Thongefässen von Bologna finden. Die Herren hier scheinen eine Reihe von Einflüssen von Noricum her zu vermuthen. Auch Redner ist bemüht gewesen, für gewisse Perioden solche Einflüsse nachzuweisen. Aber es scheint, dass je mehr Funde in Steiermark, Krain und den Nachbargebieten gemacht werden, um so mehr Merkmale einer einheimischen Kunstübung sich erkennen lassen. Wenn wir uns also nicht entschliessen wollen, sämmtliche norischen Kunstgegenstände als importirte zu betrachten, dann müssen wir die Möglichkeit anerkennen, dass ohne Ueberschreitung der Alpen aus den ostalpinen Gebieten wichtige Culturzweige zu uns gedrungen sind. Deshalb müssen die Probleme schärfer gestellt und die Untersuchungen objektiver durchgeführt werden.

Herr Gymnasialrektor Prof. Dr. Ohlenschlager (Speyer) schliesst sich Herrn Virchows Ausführungen an, jedoch ist es erforderlich, wenn diese Bestrebungen erfolgreich sein sollen, dass von allen deutschen Sammlungen und möglichst auch von denen der Nachbargebiete genaue Fundverzeichnisse veröffentlicht werden. Für die Pfalz und für ganz Bayern habe er selbst sich bemüht, dieses zu thun: die Schwierigkeit liege aber darin, dass die Verzeichnisse einiger Sammlungen unvollständig sind. Es müssten den Einzelbeschreibungen zuverlässige Abbildungen beigegeben und nach Fertigstellung des Fundbuches sorgfältige Sachregister gearbeitet werden. Wenn das geschähe, dann hätte Deutschland auf diesem Gebiete genau solchen Vorsprung vor den anderen Völkern, wie das durch das Corpus inscriptionum der Fall ist.

Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Baron von Andrian-Werburg (Wien) spricht über den Wortaberglauben.

Um das Seelenleben der menschlichen Völker zu erforschen, bedarf es einer sorgfältigen Sammlung der Kundgebungen desselben, deren genetische Betrachtung und Vergleichung von der Ethnologie zu unternehmen ist. Aus der genetischen Betrachtung des Denkens bei den niederen Culturstufen geht uns das Verständniss der universellen Gedankenwelt niederer Ordnung auf. Der Begriff „Aberglaube" giebt hierfür einen schlagenden Beleg. Die Deutung, dass er eine Degeneration höherer Vorstellungen oder ein Ueberlebsel aus primitiven Geisteszuständen sei, trifft nur Theilgebiete des Aberglaubens. Im Animismus muss man einen integrirenden Bestandtheil des menschlichen Seelenlebens, eine psychische Grundlage erblicken. Wir können ursprünglich gar nicht anders denken als anthropomorphisch. Zu den primitivsten Erkenntnissformen, den instinctiven Kenntnissen, wie Mach sie genannt hat, muss auch der Animismus gerechnet werden, welcher jede Causalität auf die Thätigkeit von Seelengeistern zurückführt. Es ist die Aufgabe der Ethnologie, der psychologischen Forschung, welche, von diesem vielversprechenden Anlaufe ausgehend, einen langen Weg zur Verfolgung des Seelenglaubens in seinen unzähligen Abzweigungen zurückzulegen hätte, durch Sammlung und Sichtung des Materials vorzuarbeiten. Andererseits dürfen wir erwarten, dass die Vortheile einer Vergleichung von lebenskräftigen und unverwüstlichen Vorstellungen, welche in reichster Fülle greifbar vorliegen, nicht länger unbenutzt bleiben werden, wenn es sich darum handelt, die Anregungen der Aussenwelt auf die menschliche Geistesentwickelung etwas schärfer zu beurtheilen.

Der durch den Willensimpuls bewegte menschliche Körper ist eine beseelte Kraftquelle, an deren Wirkungen alle Körpertheile und Excrete theilhaben, und da sie diese Kräfte auch noch beibehalten, wenn sie von dem Körper abgelöst sind, so spielen sie im Zauberwesen eine hervorragende Rolle. Noch grössere

Digitized by Google

Kraft schreibt man gewissen Ausstrahlungen individueller Gemüthszustände zu, so dem Blick (böser Blick) und namentlich dem Wort. Die Zauberin heisst deshalb die Ansprecherin. Das einmal ausgesprochene Wort behält für spätere Fälle seine Wirksamkeit bei; deshalb giebt es Glück und Unglück bringende Worte. Worte können die grössten Zauberwirkungen machen, sie können verwünschen und berufen. Man muss manche Worte auszusprechen vermeiden und gleichbedeutende dafür benutzen, wenn erstere gleichzeitig eine unglückliche Nebenbedeutung besitzen. Oft kommt es aber gar nicht auf den Sinn der Worte an und die Zauberer vieler Völker bedienen sich Zauberformeln in archaischen Sprachen, die ihnen selber nicht mehr verständlich sind. Hierher gehört auch die Macht des Klanges von sinnlosen Wortzusammenstellungen. Aber es kommt meist darauf an, dass diese unverstandenen oder sinnlosen Worte mit peinlichster Genauigkeit ausgesprochen werden; der leichteste Irrthum oder eine einfache Auslassung bringen dem Beschwörer Unheil und selbst den Tod. Oft wohnen auch geschriebenen Buchstaben oder Sylben Zauberkräfte inne und hier schliessen sich auch die Zahlen an, sowie die zauberkräftigen Runen. Diesen Anschauungen haben die Buchstaben-Amulete ihren Ursprung zu danken; die letzteren bleiben dann auch wirksam, wenn sie gegessen, oder mit irgend einer Flüssigkeit abgewaschen und getrunken werden.

In höheren religiösen Entwickelungsstufen tritt an die Stelle des Zauberspruchs das Gebet. Aber bei manchen Völkern findet sich das Gebet als eine die Gottheit zwingende Gewalt. So werden die Psalmen verschiedener Völker, sowie die heiligen Bücher zu Talismanen, die vor Gefahren und Krankheiten schützen, auch können letztere fortgebetet werden.

Eine besondere Form des Wortaberglaubens bildet die animistische Auffassung des Namens. Daher kommt es, dass bei manchen Völkern die Kinder erst dann als Menschen betrachtet werden, wenn sie einen Namen erhalten haben, dass bei anderen die Frauen überhaupt keinen Namen besitzen, dass bisweilen der Name eines Verstorbenen nicht einem Kinde gegeben werden darf, in anderen Fällen dagegen gegeben werden muss, dass der Name nicht verstümmelt werden darf u. s. w.

Der Name ist eben etwas Individuelles, welches das Einzelwesen aus der Menge heraushebt und dessen Selbstbewusstsein mächtigen Ausdruck verleiht und unmittelbar zur Kraftquelle wird. Oft vermag er das zu bewirken, was er bedeutet. Die Pflanze Apámárga wischt alles Uebel ab, weil sie „Abwischung" bedeutet u. s. w. Durch die Beilegung besonderer Namen sucht man die Einflüsse der Dämonen zu besiegen.

Die Macht des Namens kann sich nun auch gegen den Besitzer desselben richten. Darauf beruht es, dass man Liebes- und schädigenden Zauber gegen denjenigen ausüben kann, dessen Namen man bei den Ceremonien ausspricht und dass auch allerlei übernatürliche Gewalten machtlos und unschädlich werden, wenn man sie bei Namen nennt.

Da man mit der Nennung des Namens schädigende Einwirkungen auf den Besitzer desselben auszuüben vermag, so findet sich die Sitte, auf viele Jahre hin überhaupt keinen Namen zu ertheilen, oder einen solchen für den täglichen Gebrauch, während der eigentliche Name geheim gehalten wird. Hiermit hängt es auch zusammen, dass Namen mit übler Vorbedeutung vermieden werden, dass andererseits aber verächtliche Namen gewählt werden, um Unheil abzuwenden, dass nach besonderen Unglücksfällen die Namen gewechselt werden müssen, dass nach besonders wichtigen Ereignissen neue Namen angenommen werden, dass man die Namen Anwesender, besonders Höherstehender, nicht aussprechen darf, dass man sich hüten muss, selber Jemandem seinen Namen zu nennen und dass man nicht den Namen Verstorbener ausspricht, weil man sonst deren Seele herbeiruft. Mit letzterem Glauben hängt der Ahnencultus zusammen. Auch die Annahme eines anderen Namens oder eines solchen vom anderen Geschlecht, um Krankheitsdämonen irre zu führen, gehört hierher. Selbst den Namen von Thieren oder von gewissen unbelebten Gegenständen darf man zu gewissen Zeiten nicht aussprechen.

Die Gottheit hatte bei vielen Völkern eine grosse Anzahl von Namen. Für bestimmte Zwecke musste der dafür passende genannt werden, wenn das Opfer von Erfolg sein sollte. Die höchsten Namen wussten nur besonders Eingeweihte, die sie aber anderen nicht mittheilten. Wer die Kenntniss von dem allerhöchsten Namen der Gottheit besass, der vermochte durch dessen blosse Nennung den mächtigsten Zauber auszuüben. Die aufgeschriebenen Gottheitsnamen dienen als Amulete. Auch die Namen der Propheten dürfen oft nicht ausgesprochen werden. Der Name der Heiligen an sich bietet Schutz gegen allerlei Unfälle, oft durch eine Aehnlichkeit im Klange. Bei den meisten Krankheiten und anderem Zauber müssen die Namen der Gottheiten genannt werden.

Alle diese Thatsachen wurden von dem Redner durch eine Fülle von Beispielen belegt, wozu die Völker aus allen Erdtheilen herbeigezogen wurden.

Digitized by Google

Auf die Anführung dieser Belege muss in diesem Referate leider verzichtet werden.

Herr Prof. Dr. Furtwängler (München) sprach über die ältesten Darstellungen der Germanen.

Das grosse römische Tropaeum von Adamklissi in der Dobrudscha, welches die Archäologen bisher mit den Daker-Kriegen des Kaiser Trajanus (109 n. Chr.) in Verbindung brachten, wird von Furtwängler für einen Ban aus der Zeit des Augustus erklärt, welchen Marcus Licinius Crassus im Jahre 27 vor Christi Geburt errichtet hatte, um die Niederwerfung der nordthrakischen Stämme und die Festlegung des rechten Donauufers als die Grenze des römischen Reiches zu verherrlichen. Die vielen metopenartigen Reliefs, welche diesen Monumentalban schmückten, gewinnen für uns ein hohes Interesse, weil sie die ältesten Darstellungen von Germanen enthalten, welche bisher bekannt geworden sind.

Im zweiten vorchristlichen Jahrhundert war in das Skythenland ein Stamm hochgewachsener, kriegerischer Germanen in grossen Schaaren eingedrungen. Es waren die Bastarner, welche bisher in der oberen Weichselgegend ihre Sitze hatten. Die Skythen und die Sarmaten der Steppe mussten vor ihnen zurückweichen. Philipp V. von Makedonien wollte sich ihrer als Bundesgenossen gegen Rom bedienen. Er starb darüber hin und sein Sohn Perseus, der zu dem gleichen Zwecke 10 000 Bastarner in sein Land rief, wollte die geforderte Löhnung nicht zahlen; darauf zogen sie wieder an die Donau zurück. Später sind die Römer mehrmals mit den Bastarnern in unliebsame Berührung gekommen, namentlich im Jahre 61 v. Chr. bei Istropolis in der Dobrudscha, wo sie die Feldzeichen an die Bastarner verloren, welche diese ihren Bundesgenossen, den Geten (Thrakern) überliessen.

Als im Jahre 29 wieder ein grosser Zug von Bastarnern mit Weibern und Kindern und Wagen in Thrakien eingerückt, über den Hämus gezogen und in das Land der den Römern verbündeten Dentheleten eingefallen waren, rückte ihnen Marcus Licinius Crassus entgegen und verfolgte sie, als sie sich nach der Donau zurückzogen. Sie schickten ihm Gesandte zum Unterhandeln, die er trunken machte und so ihre Pläne und ihre Stellung erkundete. In einem Walde wurden sie in einen Hinterhalt gelockt und hier fast vollständig niedergemetzelt. Diese Heldenthat, welche Dion beschrieben hat, findet sich in den Reliefs von Adamklissi, das Crassus zur Verherrlichung des Sieges errichtete, wiedergegeben.

Ausser den Darstellungen der Römer, deren Tracht und Bewaffnung den Vortragenden zu der Ueberzeugung brachte, dass die bisherige Datirung des Denkmales eine irrthümliche sei, finden sich die Repräsentanten verschiedener Volksstämme. Die Bastarner sind hohe breitschulterige Gestalten, mit edlen, germanischen Gesichtszügen, einem etwas spitz zugehenden Vollbarte und starkem Kopfhaar, das nach der rechten Seite herübergekämmt und hier in einen Knoten geschlungen ist. Der Oberkörper ist unbekleidet, die Beine sind von engen Hosen bedeckt, über die Schultern ist bisweilen eine Art von spitzem Kragen gelegt. Manchmal, wahrscheinlich bei den Vornehmsten, kommt eine Aermeljacke oder ein kurzer Mantel vor. Als Waffe haben sie das lange Sichelschwert, selten einen ovalen Schild.

Durch die Sicherstellung dieser Figuren als Germanen ist es nun auch möglich geworden, noch andere antike Skulpturen als Darstellungen von Germanen zu identificiren.

Ein anderer Typus von Barbaren, der auf den Reliefs von Adamklissi sich findet, sind Leute mit langem Kaftan, der vorn nach unten offen steht. Sie haben hohe Stiefel an; ihr Haar ist glatt und hängt in das Gesicht, ihr Bart ist spitz und geht mehr vom Kinn aus, als bei den Germanen. Redner glaubt in ihnen die Geten zu erkennen.

Die Männer des dritten Typus, welche Furtwängler für die Thraker hält, tragen an den Seiten geschlitzte Kittel, die durch einen Ledergürtel zusammengehalten werden. Ausserdem haben sie Hosen und Schuhe. Die Köpfe haben etwas feistes und weichliches. Das Monument von Adamklissi erhält gerade durch die ziemlich rohe, aber realistische Art der Darstellungen eine hervorragende anthropologische Bedeutung.

Herr Dr. Koehl (Worms) sprach über ein neolithisches Gräberfeld bei Worms.

Schon früher ist in der Nähe von Worms, nämlich am Hinkelstein bei Monsheim ein Gräberfeld der jüngern Steinzeit entdeckt, aber nicht in hinreichend systematischer Weise ausgebeutet worden. Jetzt ist auf einer Bodenerhebung bei Worms, auf der sogenannten Rheingewann, ein neues Gräberfeld aufgedeckt worden, das bereits 69 Gräber geliefert hat. Dieselben lagen von 0,30 bis 1,50 m. tief und enthielten sämmtlich bestattete Leichen. Die Skeletts befanden sich in Rückenlage mit ausgestreckten Beinen und meist auch am Körper abwärts gestreckten Armen. Aber es kam auch vor, dass der eine oder der andere Arm über das Becken gekreuzt oder über die Brust gelegt war und einmal ruhte die Hand

Digitized by Google

auch am Kinn. Der Kopf war fast regelmässig nach rechts geneigt, dreimal aber nach links und einmal lag er gerade. Zwölf Schädel konnten erhalten werden. Metall hat sich unter den Grabbeigaben nirgends gefunden, wohl aber reichlich Thongefässe, mit der freien Hand gefertigt, von roherer, aber auch vielfach von gefälliger Becher- und Flaschenform und mit charakteristischen Steinzeit-Ornamenten. Die Gefässe, bis zu acht in einem Grabe, während andere Gräber wieder nur absichtlich zertrümmerte Stücke hatten, sind sämmtlich henkellos, viele aber mit seitlichen Knöpfen versehen, welche bisweilen senkrechte feinere oder weitere Durchbohrungen zeigten, damit man Fäden zum Anhängen hindurchziehen konnte. Wenige haben einen glockenförmigen Fuss; die meisten besitzen einen kugeligen Boden, sodass sie ohne besondere Stützvorrichtungen nicht zu stehen vermögen. Ausgussschnäbel fehlen durchgehends. Die Ornamente sind Systeme von eingedrückten Punkten oder Dreiecken, aber es kommen auch Halbmonde vor, die sicherlich mit einem Model eingepresst sind. Alle Ornamente sind mit einer weissen Masse ausgefüllt, welche Herr Dr. Otto Olshausen (Berlin) als kohlensauren Kalk feststellen konnte. Thierknochen welche sich gefunden haben, sind als Reste des Todtenmahles zu deuten, das neben dem Grabe bereitet wurde, wie durch geschwärzte Thonscherben bewiesen wird. Halsketten aus Stein, fossilen Muscheln und Thierzähnen fanden sich wiederholentlich an den Skeletts, häufiger bei Frauen, aber auch bei Männern. Zierliche Armringe von Serpentin, gewöhnlich am Oberarm, aber auch am Vorderarm, sind eine neue Erscheinung. Sie müssen Importwaare sein, da das Gestein in der Gegend nicht vorkommt. Steinmühlen mit Kornquetschern fanden sich in den Frauengräbern, Flachbeile, durchlochte Aexte und schuhleistenförmige Meissel von Stein wurden regelmässig in Männergräbern gefunden. Kleine Geräthe in Feuerstein, die ebenfalls, wie die Armringe, importirt sein müssen, fanden sich als Spähne und Messer; sogenannte Nuclei fehlten, aber Steinknollen kommen vor und haben wahrscheinlich zum Feuerschlagen gedient. Röthel und Ocker zum Färben der Gefässe, aber wahrscheinlich auch der Haut, wurden ebenfalls gefunden.

Herr Prof. Dr. Johannes Ranke (München) berichtet über Steinzeit-Funde im Spessart, welche Herr von Haxthausen (Sommeran) in der Nähe von Eigelsbach gemacht hat. Es fanden sich dort über 100 trichterförmige Gruben, die sicher keine Gräber, wahrscheinlich aber Kochgruben waren. Gebrannte Thonknollen mit eingebackenem Getreide und viele Gefässscherben kamen darin vor, deren Ornamente identisch mit den der Rheingewann-Gefässe sind. Aber es tritt hier auch schon die Spirale auf; auch finden sich vielfach grosse Henkel. Steingeräthe kommen nur spärlich darin vor, Metall dagegen fehlt vollständig. Die Gräber sind noch nicht aufgefunden. Aber die Steinzeit muss im Spessart lange bestanden haben, denn Herr von Haxthausen vermochte in kurzer Zeit 266 Steinbeile zu sammeln. Das spricht dafür, dass diese Gegend in der neolithischen Periode dicht bevölkert gewesen ist.

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. Wagner (Karlsruhe) berichtet über noch nicht hinreichend durchgearbeitete neolithische Funde, die an dem gegen das Rheinthal steil abfallenden St. Michaelsberge bei Unter-Grumbach (Amtsbezirk Bruchsal) gemacht worden sind. Es sind keine Gräber, sondern grosse Gruben, die vielleicht die Wohnstätten eines neolithischen Dorfes darstellen. Die Formen der Thongefässe bieten Analogien zu den Pfahlbaufunden aus dem Bodensee. Einzelne Reste von menschlichen Skeletten sprechen dafür, dass die Leichen zwischen oder in den Hütten beigesetzt wurden.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Virchow (Berlin) erinnert daran, dass wilde Völker, welche ihre Todten in der Hütte begraben, diese verlassen, den Todten aber später wieder daraus entfernen und in anderer Weise beisetzen. Da wir im Norden von Deutschland auch grosse neolithische Gräberfelder besitzen, so ist zu hoffen, dass wir allmählich die Verbindung zwischen diesen und denjenigen der Rheinlande werden nachweisen können.

Derselbe machte ferner die Mittheilung, dass der grosse Burgwall bei Burg im Spreewalde, der sagenumsponnene Schlossberg, in der grössten Gefahr schwebe, durch einen Eisenbahnbau vernichtet zu werden. Anstatt den Umweg von wenigen Metern um den Berg herum zu machen, soll die Bahn ihn gerade durchschneiden, um in dem sumpfigen Terrain des Spreewaldes in bequemer Weise Sand für die Anschüttung des Bahndammes zu gewinnen. Das Abschneiden eines relativ grossen Stückes von dem Burgwall muss dessen Form natürlich vollständig verändern. Redner schlägt vor, dass der Congress einen Protest gegen diesen Vandalismus durch seinen Vorstand absenden lässt. (Das wird mit lebhaftem Beifall beschlossen.)

Herr Hauptmann Seyler (München) berichtet: über die Beziehungen des rhätischen Limes zum Vorgelände.

An der Karte wird der genaue, scheinbar ab-

Digitized by Google

sonderliche Verlauf dieses Limes in der Gegend von Gauzenhausen geschildert. Derselbe lässt immer relativ beträchtliche Höhen vor sich liegen. Diese gestatten jedesmal einen weiten Blick in das Land und wahrscheinlich haben sie als vorgeschobene Beobachtungsposten gedient. Dafür spricht auch, dass sie untereinander in Sicht sind und dass sie auf diese Weise ein schnell wirkendes Signalsystem ermöglichten. Der häufig im Vorgelände sich findende Ortschaftsname Kemnaten deutet wahrscheinlich an, dass hier die Familienwohnungen der Besatzungsmannschaften gewesen sind.

Herr Gymnasialrektor Prof. Dr. Ohlenschlager kennt den Limes aus eigener Anschauung und bestätigt die von dem Vortragenden gemachten Angaben. Er hält Untersuchungen darüber erwünscht, ob die Befestigungen vor und diejenigen hinter dem Limes aus gleicher Zeit stammen. Er hat Gründe, dieses für unwahrscheinlich zu halten. Gewisse ausserhalb liegende Befestigungen glaubt er mit einem Vorstosse der Römer im dritten Jahrhundert unter Caracalla in Verbindung bringen zu können. Die grösseren Lager lagen weiter hinter dem Limes an den Heerstrassen, da der Limes für grössere Truppenmassen schwer zu begehen war.

Herr Hauptmann Seyler ist der Meinung, dass die vor dem Limes liegenden Höhen dem Signalwesen genügten und die kleinen Limes-Thürme hierfür nicht nothwendig waren. Höchstens haben sie auch seitlich das Land alarmiren sollen, wozu ein paar Mann der Kolonisten ausreichend waren.

Herr Dr. C. Mehlis (Neustadt a. d. Haardt) sprach über spätrömische Befestigungen im Haardtgebirge. Dieselben sind zahlreich vorhanden, theils sehr grosse, theils nur ganz kleine, die ersteren auf grösseren Höhen, die letzteren auf Bergnasen, an einer Seite häufig durch einen Wasserlauf geschützt. Ihre Zeitbestimmung lässt sich nur durch Ausgrabungen bestimmen. Bei einer derselben bewiesen diese letzteren, dass nur ein Theil den Römern entstammte, ein anderer Theil aber romanisch war, ungefähr aus dem zwölften Jahrhundert. Eine andere Wallburg gab Funde aus der La-Tène-Zeit, dem dritten vorchristlichen Jahrhundert entsprechend, aber auch der Römerzeit aus dem 4. Jahrhundert nach Christi Geburt.

Der Umriss namentlich der kleineren Wallburgen ist dreieckig oder elliptisch, entspricht also nicht der charakteristischen viereckigen Form römischer Befestigungen. Der Vortragende ist der Meinung, dass, wie nachweislich, in damaliger Zeit, unter Kaiser Valentinian I. im vierten Jahrhundert das römische Heer schon wesentlich aus Barbaren sich rekrutirte so auch die Anlage der Befestigungen nach Barbarenart ausgeführt worden sei.

Am Mittwoch den 5. August macht zunächst der Vorsitzende Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) Mittheilung über einige Einsendungen. Nächstdem giebt Herr Hofrath Dr. Hagen (Homburg) eine Schilderung von den Sitten und Gebräuchen der Papuas an der Astrolabe-Bay unter denen er längere Zeit gelebt hat. Eine grosse Anzahl von Photographien erläuterte den interessanten Vortrag, der sich aber nicht für eine auszügliche Wiedergabe eignet.

Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München), theilt mit, dass Herr Kaplan Bumüller (Neuburg a. d. Donau) ihm den Antrag überreicht habe, die deutschen Missionare durch Ausarbeitung eines Fragebogens zu anthropologischen Untersuchungen zu veranlassen.

Herr Sanitätsrath Dr. Max Bartels (Berlin) bemerkt dazu, dass er seit längeren Jahren durch die Liebenswürdigkeit der Herren Missionare von der Berliner Mission sehr wichtige Auskünfte erhalten habe. Neben einem allgemeinen Fragebogen, den die Herren oft gar nicht verständen, sei es, wenn man Erfolg haben wolle, nothwendig, für jeden einzelnen Gegenstand einen besonderen Fragebogen zu übersenden. Nur so habe Redner entsprechende Auskünfte bekommen, während die allgemeinen Fragebogen, z. B. der seinerzeit für die Offiziere von S. M. S. Gazelle ausgearbeitete von den Missionaren unbeantwortet geblieben war.

Die Versammlung beschliesst, dem Vorstande die Ausarbeitung eines solchen Fragebogens zu übertragen.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wird, einer freundlichen Einladung folgend, Lübeck und als Localgeschäftsführer Herr Friedrich Ranke, Senior und Hauptpastor an der Marienkirche gewählt.

Herr Professor Dr. Wilhelm Blasius (Braunschweig) überbringt eine herzliche Einladung, dass die deutsche Antropologische Gesellschaft im Jahre 1898 in Braunschweig tagen möge.

Der Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin), spricht den besten Dank aus, hebt aber hervor, dass hierüber erst die Versammlung des nächsten Jahres entscheiden könne.

Es wird sodann zu der Wahl des Vorstandes für das Jahr 1897 geschritten und auf Antrag des Herrn Oberstabsarzt Dr. Kuthe (Frankfurt a. M.) Herr Baron von Andrian-Werburg (Wien) als

Digitized by Google

Vorsitzende: und die Herren Geheime Medicinalräthe Professoren Dr. Rudolf Virchow (Berlin) und Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) als Stellvertreter gewählt.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) spricht über den fossilen Menschen und die Menschenrassen.

Er schildert die Veränderungen der Flora und Fauna, die sich in den beiden Eiszeiten und in der interglacialen Periode vollzogen haben. In der letzteren tritt auch der Mensch auf. Woher ist er gekommen? Wahrscheinlich von Central-Asien her gleichzeitig mit den von dort einwandernden Thieren. Die ersten Spuren des Menschen, meistentheils rohe Mannfakte, gehören sämmtlich dem Diluvium an. Man kennt sie aus Sibirien und Süd-Indien (Nerbuddha-Thal), aus Nord- und Süd-Amerika (Pampas-Formation), aus Nord-Afrika und aus Europa. Hier ist es Russland, Ungarn, Niederösterreich, Mähren, Deutschland, Nord-, Mittel- und Süd-Frankreich, Süd-England, Griechenland, Italien, Spanien und Portugal, von wo man bis jetzt solche Reste kennt.

(Schluss folgt.)

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die „British Association for the Advancement of Science" wird ihre 67. Jahresversammlung vom 18.—27. August d. J. in Toronto, Ontario, Canada abhalten. Das „Local Executive Committee" besteht aus dem Präsidenten Professor A. B. Macalum, M. B., Ph. D.; dem Schatzmeister James Bain, Jr., Esq. und dem Schriftführer Alan Mac Dongall, Esq., C. E.

Das „Comité d'organisation" des VII. Internationalen Geologischen Congresses in St. Petersburg macht die Tageseintheilung für die Zeit vom 29. August — 4. September bekannt. — Von 9—10 Uhr werden die Sitzungen des Congressrathes stattfinden. — Von 10—2 Uhr: Discussion der Fragen, die im Programm des „Comité d'organisation" vorgeschlagen sind. — Von 2—3 Uhr: Besuch der Museen und der Ausstellung. — Von 3—5 Uhr: Mittheilungen von allgemeinem Charakter, die im voraus beim Comité angemeldet sind. Es ist beschlossen, diese Mittheilungen so anzuordnen, dass an je einem Tage nur je ein Zweig der geologischen Wissenschaft in Frage kommt. — Nach dem Congress werden Excursionen in die Umgegend von St. Petersburg stattfinden. Zwischen dem 29. August und dem 4. Sept. wird eine Excursion von $1^1/_2$ Tagen bis zur Cascade von Imatra stattfinden.

Die 1. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta:

L. Frobenius: Der Kameruner Schiffsschnabel und seine Motive, 12 Bogen Text und 6 Tafeln (Preis 8 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Mitglieder-Verzeichniss.

(Berichtigungen.)

N B. Veränderungen von Titulaturen und Veränderungen der Wohnungen an denselben Orte sind nicht angegeben.

Hr. Dr. Ångström, K. I., ord. Professor der Physik an der Universität in Upsala.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Freiburg, Göthestr. 8.
„ Dr. Kiliani, H., Professor für analytische und angewandte Chemie in Freiburg i/B., Gartenstrasse 22.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor, Director des physiologischen Instituts in Marburg.
„ Dr. Schede, M. H. E. W., Geh. Med.-Rath, Professor, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Bonn, Kronprinzenstrasse 3.

Gestorben:

Hr. Dr. Larrey, H., Baron, Medicinal-Inspector und Präsident des Sanitätsraths für die Armee in Paris.
„ Dr. Margolin, R., praktischer Arzt und Oberarzt des Krankenhauses „De Bon Secours" und des St. Margarethen-Hospitals in Paris.
„ Dr. Martin, A., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Rottenstein, I. B. praktischer Arzt in Paris.

Abgeschlossen den 30. April 1897. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXIII. — Nr. 5.** Mai 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms vom 3. bis 7. August 1896 (Schluss). — Otto Ule: XII. Deutscher Geographentag in Jena vom 21.—23. April 1897. — 69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 1., 2. und 3. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta. — Verzeichniss der Mitglieder (Berichtigung).

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3098. Am 14. Mai 1897: Herr Dr. **Georg Christian Thilenius,** Privatdozent der Anatomie an der Univ. in Strassburg i/E. — Fünfter Adjunctenkreis. Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 2. April 1897 in Kassel: Herr Professor Dr. **Hermann Friedrich Kessler,** Oberlehrer a. D. in Kassel. Aufgenommen den 28. Dezember 1879.

Am 23. April 1897 in Dorpat: Herr Wirklicher Staatsrath Dr. **Edmund August Friedrich Russow,** Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Dorpat. Aufgenommen den 1. Nov. 1887.

Am 21. Mai 1897 in Blumenau, Provinz Santa Catharina in Brasilien: Herr Dr. **Johann Friedrich Theodor Müller.** Aufgenommen den 13. Februar 1884.

Am 29. Mai 1897 in Würzburg: Herr Hofrath Dr. **Ferdinand Gustav Julius von Sachs,** Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Würzburg. Aufgenommen den 11. März 1880.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk	Pf.
Mai 6.	1897.	Von	Hrn.	Professor Dr. Jadassohn in Bern Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 14.	„	„	„	Privatdozent Dr. Thilenius in Strassburg Eintrittsgeld und Jahresbeiträge	90	—
„ 21.	„	„	„	Geh. Hofrath Professor Dr. Otto in Braunschweig Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ „	„	„	„	Professor Dr. Cantor in Halle desgl. für 1897	6	—
„ 29.	„	„	„	Professor Dr. A. Baginsky in Berlin desgl. für 1897	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. April bis 15. Mai 1897.

Deichmüller, Johannes Victor: Das Gräberfeld auf dem Knochenberge bei Niederrödern, Sachsen. Cassel 1897. 4°.

Kriechbaumer: Entomologica varia. Sep.-Abz.

Diederich, Karl: Helfenberger Annalen 1896. Berlin 1897. 8°.

Wahnschaffe, Felix: Ueber Aufschlüsse im Diluvium bei Halle. Sep.-Abz.

Toula, Franz: Ueber neue Wirbelthierreste aus dem Tertiär Oesterreichs und Rumeliens. Sep.-Abz. — Eine zoologische Reise in die transsylvanischen Alpen Rumäniens. Sep.-Abz. — Bemerkungen über den Lias der Umgegend von Wien. Sep.-Abz.

Féral, Gaston: Observations météorologiques sur les pluies générales et les tempêtes. Nouvelle Edition. Albi 1897. 8°.

Loew, Oscar: The energy of living protoplasm. London 1896. 8°.

Roth, E.: Die Unkränter Deutschlands. Sep.-Abz.

Dieterich, Eugen: Erstes Dezennium der Helfenberger Annalen 1886/95. Eine Zusammenstellung der Werthe, Methoden und Studien. Berlin 1897. 8°.

Heidenhain, Martin: Neue Erläuterungen zum Spannungsgesetz der centrirten Systeme. Sep.-Abz. — Ueber einen gefensterten Objectträger aus Aluminium zur Beobachtung des Objectes von beiden Seiten her. Sep.-Abz. — Noch einmal über die Darstellung der Centralkörper durch Eisenhämatoxylin nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über die Hämatoxylinfarben. Sep.-Abz. — Ein neues Modell zum Spannungsgesetz der centrirten Systeme. Sep.-Abz. — Ueber die Mikrocentren mehrkerniger Riesenzellen sowie über die Centralkörperfrage im Allgemeinen. Sep.-Abz. — Id. und Cohn, Theodor: Ueber die Mikrocentren in den Geweben des Vogelembryos, insbesondere über die Cylinderzellen und ihr Verhältniss zum Spannungsgesetz. Sep.-Abz.

Daven, Johannes: Ueber eine rudimentäre Drüse beim weiblichen Triton. Sep.Abz.

Thoms, G.: Ein Beitrag zur Bonitirung der Ackererden unter spezieller Berücksichtigung des Gutes Morsel. Sep.-Abz. — Zur Begründung eines Untersuchungsamtes für Nahrungs- und Genussmittel in Riga. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

Vom 15. März bis 15. April 1897. Schluss.

Entomologische Gesellschaft in St. Petersburg. Horae. Tom. XXX, Nr. 3—4. St. Petersburg 1897. 8°.

Comité Géologique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XIV, Nr. 2, 4. St. Petersburg 1896. 4°.

— Bulletin. 1896. Vol. XV, Nr. 5. Spl. St. Petersburg 1896. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Ser. V, Tom. VI, Nr. 2. St. Petersburg 1896. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft in St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II, Bd. 32. St. Petersburg 1896. 8°.

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XXVIII, P. 2. Cardiff 1897. 8°.

Geologist's Association, London. Proceedings. Vol. XV, P. 1. London 1897. 8°.

Entomological Society, London. Transactions for the year 1896. London 1896. 8°.

Royal Society, London. Report of the Meteorological Council for the year ending 31 st of March 1896. London 1896. 8°.

Royal Physikal Society, Edinburg. Proceedings. Session 1895—96. Edinburg 1896. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle upon Tyne. Transactions. Vol. XLV, P. 4, 5. Vol. XLVI, P. 1, 2. Newcastle upon Tyne 1896, 1897. 8°.

Académie royale des Sciences et des Lettres, Kopenhagen. Bulletin. 1896 Nr. 6. 1897 Nr. 1. Kobenhavn 1896, 1897. 8°.

— Mémoires. Section des Sciences. Sér. VI, Tom. VIII, Nr. 3. Kjobenhavn 1896. 4°.

— — Section des Lettres. Sér. VI, Tom. IV, Nr. 3. Kjobenhavn 1896. 4°.

Digitized by Google

Académie royale des Sciences de Suède, Stockholm. Observations météorologiques suédoises. Vol. 33. 1891. Stockholm 1895. 4°.

British Association for the Advancement of Science, London. Report of the 66 Meeting held at Liverpool in September 1896. London 1896. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIII. Nr. 855, 856. Philadelphia 1897. 8°.

Microscopical Society, New York. Journal. Vol. XIII, Nr. 1. New York 1897. 8°.

Geological Survey of Alabama, University. Report on the Valley Regions of Alabama (Paleozoic Strata). By Nemy McCalley. P. 1. Montgomwy, Ala. 1896. 8°.

Museo Nacional, San José, Costa Rica. Biolley, P.: Moluscos terrestres y fluviatiles de la meseta central de Costa Rica. San José 1897. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Exercice 1895. Fasc. XII. Le Caire 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 58. Hft. Tokio 1897. 4°.

Imperial University, Tokio. College of Agriculture. Bulletin. Vol. II, Nr. 7. Tokio 1897. 8°.

Vom 15. April bis 15. Mai 1897.

Königliche Botanische Gesellschaft in Regensburg. Katalog der Bibliothek. II. Theil. Regensburg 1897. 8°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg. Nr. 4. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. XV. Jg. Hft. 4. Arnstadt 1897. 8°.

Verein für schlesische Insectenkunde in Breslau. Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens 1847—1897. Breslau 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes in Wernigerode. Schriften. XI. Jg. 1896. Wernigerode 1896. 8°.

Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz, in Dürkheim. Mittheilungen, LIII. Jg. 1895. Nr. 10. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Philologisch-Historische Klasse. Abhandlungen. N. F. Bd. I, Nr. 4, 5. Berlin 1897. 4°.

Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt. Jahrbücher. N. F. Hft. XXIII. Erfurt 1897. 8°.

Thüringisch-botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. Hft. X. Weimar 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Osnabrück. Elfter Jahresbericht für die Jahre 1895 und 1896. Osnabrück 1897. 8°.

Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLVIII, Hft. 4. Berlin 1896. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen. Bd. XIV, Hft. 2. Bremen 1897. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche Geographische Blätter. Bd. XX, Hft. I, 2. Bremen 1897. 8°.

Königlich Preussische Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Jahrbuch für das Jahr 1895. Berlin 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in München. Correspondenz-Blatt. Jg. XXVIII, Nr. 3, 4. München 1897. 4°.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. III, Hft. 7. Leipzig 1897. 8°.

Rovartani Lapok. Jg. IV, Nr. 1, 2, 4, 5. Budapest 1897. 8°.

Musealverein für Krain in Laibach. Mittheilungen. Jg. IX, Hft. 1—6. Laibach 1896. 8°.

— Izvestia. Jg. VI, Nr. 1—6. V. Ljubljani 1896. 8°.

Königlich ungarische geologische Gesellschaft in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI, Hft. 1. Budapest 1897. 8°.

— Földtani Közlöny. Jg. XXVI, Hft. 11/12. Budapest 1896. 8°.

— Jahresbericht für 1894. Budapest 1897. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. XXVII, Hft. 2. Hermannstadt 1897. 8°.

— Programm des evang. Gymnasiums A. B. und der damit verbundenen Realschule, sowie der evang. Elementarschule A. B. zu Hermannstadt für das Schuljahr 1895/96. Hermannstadt 1896. 4°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 205. Prag 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Rozprawy. Ser. II. Tom. XI, XII. W. Krakowie 1896. 1897. 8°.

K. K. Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen 1896. Bd. XXXIX. (N. F. Bd. XXIX). Wien 1896. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1896. Bd. XLVI. Hft. 2. Wien 1896. 8°.

Norges Geografiske Opmaaling, Christiania. Den Norske Lods. Hft. II. Kristiania 1896. 8°.

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser for Aaret 1896. Kjobenhavn 1897. 8°.

Kong, Vetenskaps — och Vitterhets — Samhälle, Gothenburg, Handlingar. H. XXXII. Göteborg 1897. 8°.

Universität, Upsala. Zoologische Studien. Festschrift Wilhelm Lilljeborg zum achtzigsten Geburtstag gewidmet von schwedischen Zoologen. Upsala 1896. 4°.

Institutul meteorologic al Romaniei, Bukarest. Analele. Tom. XI, Anul 1895. Bucuresti, Paris 1896. 4°.

— Buletinul. Anul V. 1896. Bucuresci 1897. 4°.

Digitized by Google

Société impériale des Naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1896. Nr. 3. Moscou 1897. 8°.

Physikalisches Observatorium, Tiflis. Beobachtungen im Jahre 1895. Tiflis 1897. 4°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjeff (vormals Dorpat). Sitzungsberichte. Bd. XI, Lfg. 2. Jurjeff (vormals Dorpat) 1896. 8°.

— Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands. Zweite Serie. Biologische Naturkunde. Bd. XI, Lfg. 2. Jurjew 1897. 8°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin 1897. Nr. 3. Odessa 1897. 8°. (Russisch.)

Società spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXV. Disp. 12. Vol. XXVI. Disp. 1. Roma 1896. 1897. 4°.

R. Orto botanico, Palermo. Bollettino. Anno I, Fasc. 1. Palermo 1897. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VIII, Nr. 1. Genova 1897. 8°.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturali, Padua. Atti. Ser. II, Vol. III, Fasc. 1. Padova 1897. 8°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIII, Nr. IV—VI. Bruxelles 1897. 8°.

— Annales. Tom. XXI. Bruxelles 1897. 8°.

Société royale de botanique, Brüssel. Bulletin. Tom. XXXV. Bruxelles 1897. 8°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales Tom. XL. Bruxelles 1896. 8°.

Societas pro Fauna et Flora Fennica, Helsingfors. Acta. Vol. XI. Helsingforsiae 1895. 8°.

— Meddelanden. Hft. 22. Helsingfors 1896. 8°.

Royal Microscopial Society, London. Journal 1897 P. 2. London 1897. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLVI P. 3. Newcastle-upon-Tyne 1897. 8°.

California State Mining Bureau, San Francisco. Bulletin Nr. 11. Sacramento 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVI, Nr. 129. Baltimore 1897. 4°.

Smithsonian Institution, Washington. Annual Report 1894. Washington 1896. 8°.

United States Geological Survey, Washington. XVII. Annual Report. 1895—96. P. III. Washington 1896. 8°.

U. S. Departement of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Report of the international meteorological Congress, held at Chicago, Ill., August 21—24, 1893. P. III. Washington 1896. 8°.

Nova Scotian Institute of Science, Halifax, Nova Scotia. Proceedings and Transactions. Vol. IX, P. 2. Halifax 1896. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Bulletin. Vol. VIII. New York 1896. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXV, Nr. 152. Philadelphia 1896. 8°.

— Transactions. N. S. Vol. XIX, P. 1. Philadelphia 1896. 4°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 1. Boston 1896. 8°.

— Memoirs. Vol. XII, Nr. 2, 3. Cambridge 1896. 4°.

Minnesota Academy of Natural Sciences, Minneapolis. Bulletin. Vol. IV, Nr. 1, P. 1. Minneapolis 1896. 8°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. XXVII, Nr. 3—13. Boston 1896. 8°.

Sociedad Mexicana de Historia Natural, Mexico. La Naturaleza. Ser. II, Tom. II, Guaderno Numero 10, 11. Mexico 1896. 4°.

Musen Nacional, Rio de Janeiro. Archivos. Vol. VIII. Rio de Janeiro 1892. 4°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXX, P. 1. Calcutta 1897. 8°.

Imperial University, College of Agriculture, Tokio. Bulletin. Vol. III, Nr. 1. Tokio 1897. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLVIII. Hft. 3—6. Berlin 1897. 8°.

Microscopial Society, New York. Vol. XIII, Nr. 2. New York 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IX, Nr. 4—7. Berlin 1897. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46, Hft. 3—9. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 1—4. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 1—3. Berlin 1897. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII, Nr. 1—18. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXV, Berlin 1897. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 46. Jg. Nr. 1—17. Halle 1897. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVII, Nr. 11, 12. Frankfurt a. M. 1896. 8°.

Digitized by Google

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 3—17. Leipzig 1897. 4°.

Berg- und hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von Bruno Kerl und Friedrich Wimmer. Jg. LVI, Nr. 3—13. Leipzig 1897. 4°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1897, Nr. II—XI. Wien 1897. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVI, Hft. 10. Bd. XLVII, Hft. 1—4. Wien 1896/1897. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. IX, Nr. 1—4. Wien 1897. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1897, Hft. 1—4. Wien 1897. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. 1. Wien 1897. 4°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XX, Hft. 1. Leipa 1897. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXI, Hft. 1. Temesvár 1897. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg., Nr. 2—5. Prag 1897. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 1—2. Zürich 1897. 4°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIV. Nr. 2—18. Paris 1887. 4°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 23. Tom. XI, Nr. 1—8. Paris 1897. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1897, Nr. 2—15. Paris 1897. 8°.

Société de géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIV, Nr. 8, 9. Tom. XXV, Nr. 1, 2. Paris 1897. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. XI, Livr. 1, 2, 3. Paris 1897. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 3—5. London 1897. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Qnarterly Journal. Vol. XXIII, Nr. 101. London 1897. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XIV, Nr. 2—17. London 1897. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1387—1402. London 1897. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XI, Nr. 2—5. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 410—413. London 1897. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LX, Nr. 365—370. London 1897. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV, P. 3. London 1897. 4°.

— Proceedings. 1896 P. IV. London 1897. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VI, Nr. 2—5. Dublin 1897. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année II. Nr. 5—7. Bruxelles 1897. 8°.

Académie Royale de Médicine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV, Tom. XI. Nr. 1, 2. Bruxelles 1897. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. V, Nr. 1. St. Petersburg 1897. 4°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Mémoires. Tom. XXXII, Nr. 4. St. Petersburg 1897. 8°. (Russisch.)

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVI, Nr. 11. Tom. XXXVII, Nr. 1, 2. Kiew 1896, 1897. 8°. (Russisch).

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V, 1. Semestre. Vol. VI, Nr. 1—8. Roma 1897. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. V, Fasc. 10, 11/12. Vol VI, Fasc. 1, 2. Roma 1896, 1897. 8°.

— Atti. Ser. V. Vol. IV, P. 2. Dezember 1896. Vol. V, P. 1. Januar, Februar 1897. Roma 1896, 1897. 4°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bollettino. Anno 1896, Nr. 4. Roma 1896. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. V, Fasc. 5, 6. Roma 1896. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. Nr. 266—272. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologica Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Ginlio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VIII, Nr. 1—3. Firenze 1897. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. III. Vol. II. Fasc. 12. Vol. III, Fasc. 1—4. Napoli 1896, 1897. 4°.

American Geographical Society, New York. Bollettin. Vol. XXIX, Nr. 1 New York 1897. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXXI, Nr. 361—363. Philadelphia 1897 8°.

U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau, Washington. Monthly Weather Review. November, Dezember 1896. Januar 1897. Washington 1896, 1897. 4°.

The Microscope. Edited by Chas W. Smiley. Vol. IV, Nr. 12. Vol. V, Nr. 1—4. Washington 1896, 1897. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. VI, Nr. 2—6. 1897. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Bolletin. Vol. XXVIII, Nr. 3. Vol. XXX, Nr. 3—6. Cambridge 1896. 8°.

— Annual Report 1895/96. Cambridge 1896. 8°.

Digitized by Google

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, Cambridge. Memoirs. Vol. XXII. Cambridge 1896. 4°.

Meteorologicai Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. 1896 Juli—September. Toronto 1896. 4°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLII, Entr. 6. Tom. XLIII, Entr. 1—3. Buenos Aires 1896, 1897. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XIV, Entr. 3, 4. Buenos Aires 1896. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin mensual, 1896 November, Dezember. 1897 Januar, Februar. Mexico 1896, 1897. 4°.

— Boletin. Anno V, Nr. 6—12. Anno VI, Nr. 1—3. Mexico 1895, 1896. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 58. Jg. Nr. 1—3. Stettin 1897. 8°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXXI (N. F. Bd. XXIV), Hft. 1. Jena 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg. Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Bd. XV. Hamburg 1897. 4°.

— Verhandlungen 1896. Hamburg 1897. 8°.

Polytechnische Gesellschaft in Leipzig. Bericht. 72. Verwaltungsjahr vom 1. April 1896 bis 31. März 1897. Leipzig 1897. 8°.

Physikalisch-medizinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte. 28. Hft. 1896. Erlangen 1897. 8°.

Abhandlungen der geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen. Bd. V. Hft. V. VI. Strassburg 1896, 1897. 4°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1897, Nr. 1—25. Berlin 1897. 8°.

Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig. Jahresbericht. 1883—1889, 1891, 1893, 1895. Leipzig 1883—1895. 8°.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XIII. Hamburg 1897. 8°.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. II. Hft. 2. Kiel und Leipzig 1897. 4°.

Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI, Hft. 2, 3. Budapest 1897. 8°.

— Földtani Közlöny. Kötet XXVII, Füzet 1—4. Budapest 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Zürich. Vierteljahrsschrift. 42. Jg. 1897. Hft. 1. Zürich 1897. 8°.

Kongelige norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Skrifter 1894. 1895. Trondhjem 1895. 1896. 8°.

Faculté des Sciences, Marseille. Annales. Tom. VI, F. 4—6. Tom. VIII, F. 1—4. Paris 1897. 4°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1897. Nr. 1, 2. Bruxelles 1897. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Ser. II. Vol. VI, Nr. 40. London 1897. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIII. P. 2, Nr. 210. London 1897. 8°.

— — General Index to the first fifty Volumes. P. II. La—Z. London 1897. 8°.

Geologists Association, London. Proceedings. Vol. XV. P. 2. London 1897. 8°.

Natural History Society, Glasgow. Transactions. N. S. Vol. IV. P. III. Glasgow 1897. 8°.

Geological Society, Manchester. Transactions. Vol. XXV. P. 4—6. Manchester 1897. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXVIII. Trim. 3, 4. Firenze 1896. 8°.

Società medico-chirurgica, Bologna. Bullettino. Ser. VII. Vol. VIII, Fasc. 2—4. Bologna 1897. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. IX. Fasc. 1. Perugia 1897. 8°.

Zoological Society, Philadelphia. XXV. Annual Report. Philadelphia 1897. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VII. Nr. 1. Granville 1897. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Division of Entomology, Washington. Insect Life. Vol. IV. V, 7. 8.

Kansas Academy of Science, Topeka. Transactions. Vol. 1—3, 8—14. Topeka 1883—1896. 8°.

Die XXVII. allgem. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Speyer, Dürkheim und Worms

vom 3. bis 7. August 1896.

(Schluss.)

Wie verhält sich nun der Mensch von Nord-Afrika und Amerika zu dem asiato-europäischen Urmenschen?

Europa, Asien, Amerika und Nord-Afrika bildeten in älterer geologischer Zeit ein zusammenhängendes thiergeographisches Gebiet, die Arctogäa. Schon in der Tertiär-Zeit hatten sich aber in der alten und neuen Welt gesonderte thiergeographische Zonen entwickelt. In der Diluvialzeit bestand eine Verbindung zwischen Asien und Nord-Amerika, welche von dem Mammuth zum Hinüberwandern benutzt wurde. Dass nun auch in der gleichen Epoche Faunaverschiebungen zwischen Nord- und Süd-Amerika stattgefunden haben, ist sicher, und wie

Digitized by Google

nun der Mensch mit dem Mammuth gemeinsam von Central-Asien zu der Nordgrenze dieses Continentes, nach Europa und nach Nord-Afrika gelangt ist, (wo er sich gleichfalls in der Gesellschaft des Mammuth fand), so wird er sicherlich auch mit dem Mammuth nach Nord-Amerika gekommen sein, und er wird dann, wie die anderen nordamerikanischen Thiere, seinen Weg in den Süden dieses Erdtheils gefunden haben. Die erhaltenen Reste des südamerikanischen Menschen stimmen mit denen des nordamerikanischen sowohl, als auch mit denen der diluvialen Menschen der alten Welt überein und alle sind in Bezug auf ihre Schädel nach Grösse, Form und Capacität völlig dem Homo sapiens entsprechend und erinnern an die heutigen Indianer Süd-Amerikas. Der Kulturbesitz dieses diluvialen Menschen war überall der gleiche. Er hatte keine Hausthiere, aber Waffen und Werkzeuge von Stein, Feuer zum Kochen; er lebte von animaler Kost, bevorzugte das Knochenmark und bearbeitete Knochen. Die vorhergenannten Welttheile bildeten während der Diluvialzeit sein grosses Verbreitungsgebiet, ebenso wie für die centralasiatische Fauna und besonders für das Mammuth. Alte und neue Völkerwanderungen haben das Bild dieses Verbreitungsgebietes verschoben, aber immerhin lässt sich für die Europäer, Asiaten, Nordafrikaner und Amerikaner ein gemeinsamer Ursprung feststellen. Sie besitzen einen gemeinsamen Haupttypus und können als gemeinsame Hauptrasse, als Primärrasse aufgestellt werden. Als Charakteristika dieser ersten Urrasse gelten beträchtliche Grössenentwickelung des Gehirns mit absolut beträchtlicher Hirnschädelbreite, relativ mächtig entwickelter Hirnschädel mit relativ gering entwickeltem Gesichtsschädel und besonders mässigen Kauwerkzeugen, kleinen Zähnen und häufig verkümmertem dritten Molarzahn; starke Knickung der Schädelbasis, grobknochiges Skelett bei relativ langem und breitem Rumpfe und relativ kürzeren Armen und Beinen; gelbe Grundfarbe der Haut, die einerseits bis hellgelb und weiss, andererseits bis schwarz variirt; überwiegend dunkelbraune bis schwarze Haare und Augen, doch kommen auch überall blonde Haare und helle Augen mit relativer Häufigkeit vor; die Haare sind grob bis mässig fein, schlicht bis wellig lockig, auf dem Querschnitt breitoval bis fast kreisrund. Diese Urrasse ist daher als gelbe, grobhaarige, grosshirnige, weitschädelige Urrasse, als Eneneephalen und Enricephalen zu bezeichnen. Als eine zweite, durch vielfache Uebereinstimmungen verbundene Urrasse sind die Bewohner Australiens, der Südsee, eines Theiles von Süd-Indien und von Mittel- und Süd-Afrika mit einander zu vereinigen. Sie charakterisirt eine geringere Grössenentwickelung des Gehirns bei absolut geringerer Schädelbreite, ein relativ gering entwickelter Gehirnschädel bei relativ mächtig entwickeltem Gesichtsschädel mit voluminösen Kauwerkzeugen, grossen Zähnen und meist nicht verkümmertem dritten Molarzahn; relativ kurzer und schmaler Rumpf mit relativ längeren Armen und Beinen; dunkelbraune Grundfarbe der Haut, die einerseits bis gelbbraun und gelb, andererseits bis tiefschwarz variirt; Haare und Augen fast ausschliesslich dunkelbraun bis schwarz (helle Farben nur ganz vereinzelt); die Haare sind fein, wellig lockig bis weiter oder enger spiralig gerollt, im Querschnitt schmaloval oder bandförmig. Diese zweite Urrasse kann daher als die schwarze, feinhaarige, kleinhirnige, engschädlige, als Stenencephalen, Stenocephalen bezeichnet werden. Wie die erste besitzt sie eine Anzahl von Unterrassen. Ueber die Herkunft dieser zweiten Rasse wissen wir durch paläontologische Funde nichts. Vielleicht sind auch ihre Ursitze in Asien gewesen, und dann könnte sie sehr wohl mit der ersten von einer gemeinsamen Stammrasse herstammen. Paläontologisch jüngere Thierformen zeichnen sich vor den älteren durch bedeutendere Gehirnentwickelung und vielfach durch Reduktion des Gebisses aus. Da nun die zweite Urrasse eine geringere Gehirnentwickelung und stärkere Kauwerkzeuge u. s. w. hat, als die erste, so steht sie wahrscheinlich der eigentlichen Urrasse näher, als die erste. Die schwarze Farbe ist aber nach den Erfahrungen aus dem Thierreiche nicht als ein primäres Merkmal zu betrachten. Einige Aehnlichkeiten, die der Weisse mit dem ihm sonst so fernstehenden Schwarzen besitzt, erklären sich wahrscheinlich daraus, dass ersterer nachweislich früher ans Central-Asien nach Europa gelangt ist, als nach Nord-Asien, Amerika u. s. w. Daher hat auch der Weisse etwas nähere Beziehungen zu der Urrasse, als die anderen Vertreter der ersten Rasse. Die Aehnlichkeiten mit dem Schwarzen bestehen in den feineren zur Lockenbildung und Kräuselung neigenden Kopfhaaren, in den Körperproportionen, besonders dem kürzeren Rumpf und den etwas längeren Armen und Beinen, in gewissem Sinne auch in der Schädelbildung, die vielfach relativ schmale Dolichocephale Formen aufweist; die bei vielen Dolichocephalen stark entwickelten Augenbrauenbögen, die fliehende Stirn, die relativ häufige Schiefzähnigkeit, die Prämasalgruben und bei Brünetten der feinere Knochenbau.

Digitized by Google

Blumenbach hielt die Weissen für die eigentliche Urform des Menschengeschlechts. Jedenfalls haben sich bei diesen in wichtigen Bildungen Merkmale dieser Urform in höherem Maasse erhalten.

Herr Heurer berichtet über einen neolitischen Fund aus dem Kasernenhofe in Landau. Derselbe hat Menschenknochen, bearbeitete Thierknochen vom Hirsch und Reh, Feuersteinwerkzeuge und rohe Thonwaare mit Tupfenornament, aber auch in der Form des geschweiften Bechers mit kugeligem Boden zu Tage gefördert. Voranssichtlich liegt hier ein ganzes Gräberfeld vor, und dann können die Wohnstätten ebenfalls nicht ferne sein.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Rudolf Virchow-Berlin sprach über Criminalanthropologie. Es ist bisher sorgfältig vermieden worden, dieses heikle Thema zum Gegenstande der Erörterungen auf den Congressen zu machen, weil es sich für die Discussion in grossen Versammlungen nicht eignet. Jetzt aber, wo der bayerische Kultusminister dem gleichzeitig in München tagenden Congresse für Psychologie die Frage nach der Verantwortlichkeit des Verbrechers vorgelegt hat, ist der Zeitpunkt gekommen, auch in unserem Kreise von diesen Angelegenheiten zu sprechen. Geschaffen ist die sogenannte Criminalanthropologie von dem Italiener Lombroso der aus kleinem, unzureichendem Materiale grosse phantastische Schlüsse gezogen hat. Der Grundfehler liegt bereits in der unzureichenden Statistik; denn untersucht habe er und seine Nachfolger natürlich nur die ergriffenen Verbrecher. Die nicht ergriffenen bleiben also ausser Betracht, ebenso wie die sogenannten Unbescholtenen, die nicht mit untersucht worden sind. Ferner lassen sie unberücksichtigt, welches Motiv zu dem Verbrechen führte, ob es nur die sich bietende Gelegenheit oder das Ergebniss eines lange durchdachten verbrecherischen Planes war. Auch die verschiedenartige Schätzung des Lebens bleibt vollständig ausser Betracht, was bei Selbstmord und Todtschlag doch zu berücksichtigen ist. Verschiedene Völker und verschiedene Zeiten denken verschieden über den Werth des Menschenlebens, und auch bei uns ist die Schätzung nicht überall die gleiche, wie man aus dem Duellwesen ersieht.

Dass sich bei einer Reihe menschlicher Schädel allerlei Abnormitäten nachweisen lassen, darauf hat Vortragender wiederholentlich hingewiesen. Dahin gehört die quergetheilte Schuppe des Hinterhauptbeines, deren abgetrennte obere Spitze man dann als den Inoaknochen bezeichnet. Besonders ist aber auch die abnorme knöcherne Verbindung zwischen der Schuppe des Schläfenbeines und dem Stirnbeine, der sogenannte Stirnfortsatz des Schläfenbeines zu erwähnen. Man kann denselben als ein thierisches, speciell affenartiges (pithekoides) Merkmal bezeichnen. Trotz des noch geringen Materiales von Schädeln von Wilden ergiebt sich eine ganz auffällige Häufigkeit von Anomalien bei Wilden und gerade die Entwickelung mancher Anomalien zeigt uns, dass sie zurückzuführen sind auf Zustände älterer Generationen, auf atavistische Verhältnisse, die sich wieder geltend gemacht haben. Aus solchen Dingen zieht nun Lombroso den Schluss auf eine verbrecherische Veranlagung des Trägers. Er verfällt hiermit in denselben Fehler, den Gall im Anfang unseres Jahrhunderts beging, als er aus Erhöhungen und Vertiefungen am Schädel auf psychische Zustände und Veranlagungen Rückschlüsse machte. Der Anatom Sernoff in Moskau hat mit Recht Lombrosos Lehre bekämpft. Es muss immer wieder von Neuem darauf hingewiesen werden, dass es bei den Verbrechern darauf ankommt, ihre Herkunft sicher festzustellen und zu suchen, ob die bei ihnen gefundene Abnormität nicht überhaupt bei ihrem Volksstamme häufig ist; ferner aber, dass der Configuration der Oberfläche des Schädels durchaus nicht die Bildung des Gehirns entspricht, und dass selbst durch behindertes Wachsthum der Kopfknochen ein Schiefliegen des Gehirnes bedingt werden kann, ohne dass Schädlichkeiten daraus resultiren. Es ist eben vielfach noch ein Ausgleich, eine Compensation möglich. Die äussere Untersuchung des Schädels allein lässt also fast niemals einen Rückschluss auf das Verhalten der Psyche zu und es ist noch nicht erwiesen, dass ein anomaler Schädel die Verantwortlichkeit des Menschen aufhebt. Darum möge dieser Congress nicht vorübergehen, ohne dass ein Widerspruch gegen die Lehren Lombrosos erhoben werde.

Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. W. Waldeyer-Berlin sprach über die Schwanzbildungen beim Menschen, namentlich über die sogenannten weichen Schwänze, d. h. diejenigen, in welchen sich keine knöcherne Elemente finden. Die Untersuchung einiger derselben hat das Bestehen eines axialen Gebildes in ihnen, umschlossen von Unterhautfettgewebe und der Haut, ergeben. Zum Vergleiche hat der Vortragende Hammelschwänze untersucht, und er findet in deren freien, nicht mehr Knochen tragenden Ende das genaue Analogon dieser Art der menschlichen Schwänze.

Nach einem Dank des Generalsekretärs an den Vorsitzenden sprach dieser nochmals den Dank der Gesellschaft an die Behörden und ihre Vertreter, an die Vereine, die Localgeschäftsführer und alle, die ihnen geholfen hatten, aus und schloss darauf die

Digitized by Google

XXVII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Die Congress-Theilnehmer wurden in diesem Jahre durch mehrere Festgaben erfreut. Ein illustrirter Führer durch Speyer machte uns schnell mit dieser freundlichen Stadt bekannt. Von Herrn Kreis-Medicinalrath Dr. Karsch war eine Abhandlung über die Bevölkerung der Pfalz in den Jahren 1891—94 gewidmet worden. Die eigentliche Festschrift, überreicht von dem historischen Verein der Pfalz, enthielt eine mit 7 Tafeln geschmückte Abhandlung des Professor Dr. Harster über die Terra-Sigillata-Gefässe des Museums, eine Besprechung der archäologischen Funde aus der Pfalz aus der Feder des Herrn Dr. Mehlis und endlich ein von Herrn Dr. Grünenwald bearbeitetes volkskundliches Thema, einen hinterpfälzischen Festkalender betreffend.

Aber auch von der Stadt Worms, welche die Congress-Theilnehmer freundlichst eingeladen hatte, wurde eine Festschrift überreicht, in welcher uns Herr Dr. Koehl in Schrift und Bild die interessanten Steinzeitfunde der Rheingewann vorführte.

Ueber den Aufenthalt in Speyer ist noch zu erwähnen, dass wir mit grösster Freude überall das Interesse wahrnehmen konnten, das uns von der ganzen Bevölkerung entgegengebracht wurde. Auch in dem reichen Flaggenschmuck, in dem zahlreichen Besuche des Kellerfestes, das die Stadt uns zu Ehren veranstaltete und in der lebhaften Antheilnahme an unseren wissenschaftlichen Sitzungen hat dasselbe seinen Ausdruck gefunden.

Das Museum, das namentlich reich an Römerfunden und besonders an Terra-sigillata-Sachen ist, wurde wiederholentlich eingehend studirt. Natürlicher Weise bot der prächtige Dom mit seinen Kaisergrüften nächstdem einen besonderen Anziehungspunkt. Herr Domcapitular Zimmern war so freundlich, hier die Führung zu übernehmen. Einen überwältigenden Anblick bot der Dom dar, als er an einem der Abende für uns bengalisch beleuchtet wurde. Das aus dem 14. Jahrhundert noch erhaltene öffentliche Judenbad, neben den Resten der Synagoge, kann ein ganz hervorragendes kulturgeschichtliches Interesse beanspruchen.

Einem Ausfluge nach dem berühmten Schlossparke von Schwetzingen wurde ein Nachmittag gewidmet.

In liebenswürdiger Weise waren die Theilnehmer des Congresses auch von den Städten Dürkheim und Worms eingeladen worden. In ersterer Stadt war dem Herrn Dr. Mehlis, in Worms dem Herrn Dr. Koehl die Localgeschäftsführung übertragen worden. Am Donnerstag den 6. August trafen wir früh Morgens in Dürkheim ein. Eine Promenade durch die Stadt und ferner an den benachbarten Höhen hinauf durch einen Wald von echten Kastanien führte uns zu der Heidemauer, einer der gewaltigsten prähistorischen Befestigungen des Haardt-Gebirges, welche bei einem Umfange von 2 Kilometer einen Flächenraum von 28 Hektaren umschliesst. Nach der Rückkehr zur Stadt wurde das interessante Museum der Polichia besichtigt und darauf ein von der Stadt dargebotenes Frühstück in den Kuranlagen eingenommen, bei welchem die schönen Erzeugnisse des heimischen Weinbaues ungetheilte Bewunderung fanden. Ein Ausflug per Wagen galt der leider in Ruinen liegenden, malerischen Abtei Limburg, welche aus romanischer Zeit stammt, aber auf der Stelle eines römischen Castells errichtet wurde.

Nach dem mit den Herren von Dürkheim gemeinsam eingenommenen Mahle reisten die Mehrzahl der Theilnehmer nach Worms. Hier fand am Freitag den 7. August Morgens die Begrüssung der Gäste statt. Nach der Besichtigung des schönen Festsaales und einiger anderer städtischer Sehenswürdigkeiten ging es hinaus vor die Stadt auf das Territorium des Herrn Kommerzienrath von Heyl, das von der alten Römerstrasse durchschnitten wird. Zu den Seiten dieser Römerstrasse sind römische Gräber aufgefunden worden, die für uns geöffnet wurden. Sie enthielten theils Leichenbrand, theils Skelettbestattungen und allerlei interessante Beigaben.

Das reichhaltige Paulus-Museum mit seinen wichtigen Schätzen aus der neolitischen, der römischen und der fränkischen Zeit wurde einer eingehenden Besichtigung unterzogen.

Auch die Stadt Worms bewirthete uns mit einem Frühstück, bei welchem ausser anderen Herrlichkeiten auch die berühmte Liebfrauenmilch geboten wurde. Dann schloss sich eine Besichtigung des Domes an. Die Nachmittags- und Abendzüge führten darauf die Congress-Theilnehmer in allen Richtungen der Windrose aus einander.

Aber dankbar werden alle der genussreichen und lehrreichen Tage gedenken, und der geistvollen und liebenswürdigen Männer, die zu dem harmonischen Gelingen des Congresses in so selbstloser Weise beigetragen haben.

Dr. Max Bartels (Berlin).

Digitized by Google

Der XII. Deutsche Geographentag in Jena.

Am 21.—23. April 1897.

Von Dr. Willi Ule in Giebichenstein bei Halle.

Der zwölfte deutsche Geographentag fand in der Osterwoche dieses Jahres in der ehrwürdigen Musenstadt Jena statt. Die Lage dieses Ortes inmitten des deutschen Landes, mehr aber wohl noch das reichhaltige Programm der Tagung hatten eine stattliche Zahl von Theilnehmern — sie erreichte nahezu 600 — zusammengeführt, unter denen auch die besten Vertreter der geographischen Wissenschaft erschienen waren.

Am Vormittag des 21. April wurde die Tagung in dem akademischen Rosensaale feierlichst eröffnet. Zunächst begrüsste der Vorsitzende des Ortsausschusses, Prof. Kükenthal, die Versammlung. Sodann ergriffen Geheimrath von Pawel als Vertreter der grossherzoglichen Regierung, der Prorector Prof. Dr. Löning im Namen der Universität und der Oberbürgermeister Singer für die Stadt und die Bürgerschaft das Wort, um die Erschienenen willkommen zu heissen und den Verhandlungen einen erfolgreichen Verlauf zu wünschen. Geh. Adm.-Rath Prof. Dr. G. Neumayer dankte im Namen des Centralausschusses und wies näher auf die Bedeutung der diesmaligen Tagung sowie auf den Fortschritt der geophysischen Forschung während der letzten Jahre hin, hoffend, dass die bevorstehenden Berathungen zur weiteren segensreichen Entwicklung der geographischen Wissenschaft beitragen möchten. Nachdem hierauf das Bureau mit den Herren Prof. Kükenthal und Walther als 1. und 2. Vorsitzenden gewählt war, trat man in die Verhandlungen selbst ein.

Geh. Adm.-Rath Prof. Dr. G. Neumayer erstattete zunächst den „Bericht über die Thätigkeit der vom XI. Deutschen Geographentag in Bremen ernannten Commission für Südpolar-Forschung". Das Jahr 1895 mit der Bremer Tagung und dem internationalen Geographencongress zu Londou habe für die Geschichte der Südpolarforschung eine hohe Bedeutung erlangt. Die Frage der Absendung wissenschaftlicher Expeditionen nach der Antarktis sei zu einer brennenden geworden. Eine Reihe von Problemen aus dem Gebiete der Geophysik erwarten dort ihre Lösung. Das hat auch die Arbeit von Boller über das Südlicht sowie die Untersuchung von Carl Fricker über das Treibeis im südlichen Eismeer gezeigt. Doch einen guten Erfolg dürfen wir von einer Forschungsreise in diese unbekannten Gebiete nur erhoffen, wenn sie mit den besten Mitteln und Instrumenten ausgerüstet ist und auf mehrere Jahre geplant wird. Dazu bedarf es grosser Geldmengen. Da solche noch nicht zur Verfügung stehen, sah sich die Commission nicht in der Lage, werkthätig vorzugehen. Sie hat ihre Arbeit darum nicht abgeschlossen, sondern wird noch im Laufe der gegenwärtigen Tagung zu neuen Berathungen zusammentreten. Redner theilte ferner mit, dass in diesem, Jahre eine belgische Expedition und über kurzem auch eine englische Expedition nach der Antarktis abgehen werde.

Die Reihe der Vorträge begann Dr. Hermann Meyer-Leipzig. Er sprach „Ueber seine Expedition nach Central-Brasilien". Im Innern Brasiliens sind noch weite, von Weissen nicht betretene Gebiete vorhanden. Diese versprechen besonders dem Ethnologen interessante Entdeckungen und Forschungsergebnisse, da die Einwohner von europäischer Kultur völlig unberührt geblieben sind und vielfach das Eisen nicht kennen. Auch den Redner führte vorwiegend ethnologisches Interesse in jene Länder. Er folgte den Spuren von den Steinens, indem er seine Route derjenigen der dritten Xingunexpedition anschloss. Von Cuyaba aus drang er nach dem Quellgebiet des Xingu vor. Der Marsch ging über eine Hochfläche mit vielen tiefeingeschnittenen Flussthälern hinweg. Unter Begleitung von Bakairi gelangte er zu dem Fluss Jatoba, den er mit mehreren Booten stromabwärts befuhr. Zahlreiche Wasserfälle boten der Fahrt grosse Schwierigkeiten. Am Ufer zeigte sich immer dichtere Vegetation, aber kein Indianer. Schliesslich gingen die Nahrungsmittel aus. Der Jatoba mündet in den breiten Ronuro, der ebenfalls stromabwärts verfolgt wurde. Er empfängt von links einen grossen Zufluss, dessen Ursprung noch völlig unbekannt ist. Meyer nannte ihn Steinenfluss. Weiter gelangte man zu der Mündung des Batovy und schliesslich zum Xingu, der nun stromaufwärts befahren wurde. Hier stiess die Expedition endlich auf Indianer. Es waren Kammayura-Indianer. Sie kennen noch kein Eisen, gehen fast ganz nackt, haben aber eine Menge von Geräthen. Von ihnen kam Meyer zu einem andern Indianerstamm, den Trumai, bei denen er sich längere Zeit aufhielt. Der Empfang war ein sehr freundlicher. Redner schilderte ausführlicher diese Indianer, ihre Hütten, ihre Sitten und Gebräuche. Er machte auch eine Reihe von ethnologischen Aufnahmen. Von dort ging es den Xingu und ein Stück den Kuluene aufwärts. Dann drang Meyer landeinwärts vor, musste aber wegen Räubereien ein weiteres Vorgehen bald aufgeben. Er kehrte nach dem letzten Lagerplatz zurück und mit dem Rest der Boote — zwei waren von den Eingeborenen gestohlen — fuhr er nun den Kulischu hinauf. Nach langer beschwerlicher Reise, auf welcher sein Begleiter Dr. Ranke durch einen Fehlschuss sein eines Auge verlor, ge-

Digitized by Google

langte er endlich nach Cuyaba, dem Ausgangspunkt der Expedition zurück. Die Resultate seiner Forschungen liegen vorwiegend auf ethnographischem Gebiete. Sie sind sehr reichhaltig. Allein die eingezogenen Erkundigungen lehren, dass noch immer im centralen Brasilien grosse Entdeckungen zu machen sind.

Hierauf ergriff Dr. Heinrich Zimmerer-München das Wort zu seinem Vortrag: „Ueber deutsche Forschung in Kleinasien". Unter allen Völkern, welche zur Erforschung Kleinasiens beigetragen haben stehen die Germanen im Vordergrund. Schon die Kreuzfahrer erweiterten unsere Kenntnisse vom Orient beträchtlich. Tomaschek hat uns in einer besonderen Arbeit über die topographischen Ergebnisse der Kreuzfahrten genau unterrichtet. Weitere Nachrichten erhielten wir dann durch die Gesandten der Kaiser des römischen Reiches deutscher Nation am byzantinischen Hof. Eine neue Zeit der Erforschung begann im 17. Jahrhundert, wo namentlich archäologische Studien die Gelehrten des Abendlandes nach dem Morgenland führten. Unter ihnen waren aber nur wenig Deutsche. Diese treten erst in unserem Jahrhundert in grösserer Zahl unter den kleinasiatischen Forschern auf und zwar nach dem griechischen Befreiungskampf. Die bedeutendsten sind Ottfried Müller, Thiersch, Moltke, Kiepert. Von besonderem Wert für diese Zeit ist Kieperts Arbeit über die Construction seiner Karte von Kleinasien. Eine zweite Blüthezeit deutscher Forschung beginnt mit der Einigung unseres Vaterlandes 1871. Männer wie Curtius, Schliemann, Kiepert u. s. w. haben in dieser Zeit erfolgreiche Studien in Kleinasien ausgeführt. Während der letzten Jahre förderte die von Deutschen durchgeführte Erbauung der anatolischen Eisenbahn, die 1892 bis Angora eröffnet wurde, wesentlich unsere Kenntniss. Namentlich hat Naumann wichtige geologische Aufnahmen gemacht. Die Erbauung der Eisenbahn hat den Deutschen überhaupt bei der türkischen Bevölkerung zu Ansehen gebracht. Der Deutsche gilt als der Freund, der dem Türken die Segnungen europäischer Gesittung und Bildung zuführt. Auf Grund dessen ist für die Zukunft eine noch erfolgreichere Thätigkeit der Deutschen zu erwarten, die aber nicht nur die Wissenschaft an werthvollen Entdeckungen bereichern, sondern auch unserem Handel und unserer Industrie neue Gebiete eröffnen wird.

Zum Schluss berichtete Roman Oberhummer-München „Ueber seine Reise durch Syrien und Anatolien im Jahre 1896," die er mit dem Vorredner gemeinsam unternommen hatte. Die Aufgabe war die Erforschung des mittleren Halyslaufes unterhalb Kaisarie. Die Reisenden wurden vor der Ausführung ihrer Reise vielfach gewarnt. Allein diese Warnungen erwiesen sich als völlig unnöthig. Der Türke ist durchaus deutsch-freundlich, überdies viel besser als sein Ruf. Ein wirklicher Christenhass ist nicht vorhanden, der Hass richtet sich mehr gegen das Volk der Armenier und Griechen. Redner schilderte sodann die Reise von der syrischen Küste nach dem Innern Anatoliens. Ihr Standquartier nahmen sie in Newschehr. Von dort aus wurde zunächst eine Besteigung des Argäus ausgeführt, weiter das bekannte Höhlenland besucht. Es ist eine wahre Wunderwelt von seltsam geformten Höhlen und Erdpyramiden, die in Trachyttuffmassen mit festen Lavabrocken entstanden sind. In diesen Tuff haben auch die Menschen ihre Wohnungen eingegraben. Obwohl viele dieser Troglodytenwohnungen uralt zu sein scheinen, ist für den Archäologen wenig dort zu holen. Nur einige Fresken aus der byzantinischen Zeit wurden gefunden. Eingehend beschäftigten sich dann die Reisenden mit der topographischen Aufnahme des Kizil Irmak oder Halys, die vollkommen gelang. Sie sind das wichtigste Ergebniss der ganzen Reise, auf der aber ausserdem auch noch umfangreiche geologische, botanische und meteorologische Beobachtungen ausgeführt wurden.

Die zweite Sitzung am Nachmittag des 21. fand unter Vorsitz der Herren Prof. Kirchhoff und Prof. Neumann statt. Zunächst gab der Geschäftsführer des Centralausschusses Hauptmann Kollm-Berlin Bericht über die Erledigung der in Bremen gefassten Beschlüsse. Ueber die Thätigkeit der Commission für die Südpolarforschung sei die Versammlung bereits am Vormittag unterrichtet worden. Der von Prof. Lehmann-Münster gestellte Antrag, die kartographischen Reichsinstitute zu ersuchen, die Höhenlinien in die topographischen Karten farbig einzudrucken, ist den bezüglichen Behörden übersandt, aber von diesen abschlägig beantwortet worden. Mehr Erfolg hatte der Antrag des Prof. Binmenau-Bremen auf Errichtung neuer Pegel an der Nordsee, indem die betreffenden Regierungen sich dazu im allgemeinen bereit erklärt haben. Ueber die Durchführung des von Dr. Görcke-Dortmund gestellten Antrags werde der Vorsitzende der Centralcommission für Landes- und Volkskunde in der vorletzten Sitzung Auskunft geben. Der Antrag auf eine zweckmässigere Gestaltung der geographischen Unterrichtsstunden an unseren Schulen sei dagegen von den meisten Behörden ganz unbeantwortet geblieben; nur Baden und Preussen habe sich darauf geäussert. Die Antwort des preussischen Kultusministers komme aber einer Ablehnung gleich.

Man trat nunmehr in die Verhandlung selbst

Digitized by Google

ein, welche zum Gegenstand die Schulgeographie hatte. Oberlehrer H. Fiscber-Berlin sprach über das Thema: „Zur äusseren Lage des Geographie-Unterrichts in Preussen.“ Den Zustand des erdkundlichen Unterrichts stellen am besten die neuen Lehrpläne dar, die geradezu einen Rückschritt bedeuten. Sie haben die Geographielehrer enttäuscht und zugleich entmuthigt. Das spricht sich auch in der Erörterung der auf der Bremer Tagung gestellten Thesen aus. Man begnügte sich damals allein mit der Forderung der Fachlehrer. So billig diese Forderung erscheint, so verhielt sich das Kultusministerium doch ablehnend. Gleichwohl müssen wir weitere Schritte versuchen. Vor allem ist gute Ausbildung der Lehrer zu erstreben. Methode und Inhalt des Unterrichts erhalten erst durch den tüchtigen Lehrer Leben. Aus einer statischen Untersuchung der Berliner Schulen ergiebt sich leider die traurige Thatsache, dass der geographische Unterricht meist in der Hand nicht genügend ausgebildeter Lehrer ruht. Von 279 Lehrern der Erdkunde sind nur 120 wirkliche Fachleute. Weiter besteht ein Uebelstand des gegenwärtigen Unterrichtssystems in dem häufigen Wechsel des Lehrers. Darunter leidet gerade die Geographie auf den Schulen sehr. Der Unterricht in diesem Fache geht darum immer mehr zurück. Die Ursache liegt vielfach in der Missachtung dieses Wissenszweiges. Oft wurden classische Philologen mit dem Unterricht in der Erdkunde betraut, um sie auf diese Weise unterzubringen, da nach den neuen Lehrplänen sonst nicht genug Beschäftigung für sie vorhanden war. An der Geringschätzung der Erdkunde tragen etwas auch die Vertreter dieser Wissenschaft selbst schuld, die allzu feurig für ihre Sache eintraten. Die Hauptschuld fällt aber auf unser gegenwärtiges Unterrichtssystem. Die Fremdsprachen haben noch immer das Uebergewicht. Zu verwerfen ist ferner das Klassenlehrersystem, soviel Gutes auch dafür zu sagen sei. In erster Linie sind gut ausgebildete Fachlehrer zu fordern, damit der Unterricht möglichst lange in einer Hand bleibe.

Nach einer kurzen Besprechung des Gegenstandes, an der sich besonders die Oberlehrer Dr. Schjerning-Aachen und Dr. Halbfass-Neuhaldensleben betheiligten, stellte der Vorsitzende den Antrag, dass der Vortrag nach seiner Drucklegung den preussischen Unterrichtsbehörden übersandt werden möchte. Als zweiter Redner trat Prof. Sievers-Giessen auf. Er regte in seinem Vortrag „Grössere geographische Unterrichtsreisen mit Studirenden“ an. Ihn selbst haben zur Inangriffnahme solcher Reisen die praktischen Erfahrungen an der Giessener Universität veranlasst. Unter den dortigen Studenten sind viele noch kaum über ihre engere Heimat hinausgekommen. Vom Geographielehrer kann man aber verlangen, dass er wenigstens die wichtigsten Theile des deutschen Reiches kennt. Zur Ausführung grösserer Reisen fehlt dem Studenten meist das Geld. Da sollten die Regierungen durch Unterstützungen helfen. Redner hat deshalb der hessischen Regierung einen entsprechenden Plan unterbreitet. Nur die Kosten der Fahrt sollten den Theilnehmern erstattet werden, die Beköstigung müsse der Student selbst bestreiten. Die Reisen sollen die Alpen, Mitteldeutschland und die Nordsee zum Ziel haben. — Dem Vortrag folgte eine längere Besprechung. Prof. Ule-Halle wies darauf hin, dass derartige Unternehmungen an der Mittellosigkeit der Studenten scheitern müssten. Man solle den Studenten lehren, wie man billig reist und vor allem in ihm die Wanderlust wecken. Prof. Oberhummer-München berichtete über die von ihm mit seinen Zuhörern ausgeführten Studienreisen, und Prof. Palacky-Prag ertheilte Auskunft, wie in Oesterreich derartige Unternehmungen unterstützt würden.

Den letzten Vortrag hielt Prof. Palacky-Prag: „Ueber die Errichtung geographischer Herbarien zum Zwecke des Unterrichtes in geographischer Botanik.“ Für den geographischen Unterricht ist die Ansehauung eines der wichtigsten Lehrmittel. Um sie in richtiger Weise zu pflegen, fehlt es aber oft an dem nöthigen Material. Für die Pflanzengeographie ist ein gutes Herbarium, nach geographischen Gesichtspunkten geordnet, erforderlich. Dieses kann man sich durch Tauschverkehr leicht beschaffen. Redner möchte die Lehrer der Geographie auf diesen Weg aufmerksam machen, auf dem er selbst schnell zum Ziele gekommen ist.

Den Schluss der Sitzung bildeten geschäftliche Mittheilungen. Hauptmann Kollm erstattete den Cassenbericht und gab bekannt, dass der Centralausschuss Breslau als nächsten Tagungsort vorschlage. Da auch von Herrn Prof. Partsch-Breslau dieser Vorschlag warm begrüsst wurde, so stimmte die Versammlung demselben ebenfalls bei.

Als Berathungsgegenstand der dritten Sitzung am Donnerstag den 22. April vormittags waren Fragen aus der Geophysik angesetzt. Den Vorsitz führten die Herren Geh. Adm.-Rath Neumayer und Prof. Dr. Hahn.

Zunächst sprach Prof. Dr. Gerland-Strassburg i. E. „Ueber den heutigen Stand der seismischen Forschung.“ Wir kennen jetzt verschiedene Bewegungen der Erde, einmal kleine Erschütterungen vorübergehender Art oder von längerer

Digitized by Google

Dauer, also mikroseismische, und dann die eigentlichen Erdbeben, die makroseismischen Erscheinungen. Was ist aber die Ursache aller dieser Erscheinungen? Zur Lösung dieser Frage ist zunächst die Form der Bewegung zu untersuchen. Die Beobachtung ist gegenwärtig durch die vorzüglichen Instrumente bedeutend erleichtert. Wir können sogar die Erschütterungen des Bodens durch den Wind damit feststellen. Neben dem Wind erzeugen Aenderungen des Luftdrucks seismische Wellen. Weitere periodische Bewegungen mikroseismischer Natur scheinen auf Bewegungen des Magmas zu beruhen. Viele sind als Folgen der Anziehung von Sonne und Mond erkannt. Weiter ist die Feststellung der Art der Fortpflanzung der Erdbeben für die Erkenntniss der seismischen Erscheinungen von Wichtigkeit. Die actuellen Erdbeben kommen aus der Tiefe der Erde zur Oberfläche, sie erfahren dabei grosse Wandlungen, so dass ein ganzes System von Wellen auftritt. Als Ursache dieser Beben nahm man bisher das Abrutschen von Erdschollen an. Doch nach der Ansicht des Redners ist diese Theorie nicht mehr haltbar. Eine neue Theorie hat Aug. Schmidt aufgestellt unter Berücksichtigung der Geschwindigkeit und der Art der Fortpflanzung der Erdbebenwellen. Die Geschwindigkeit einzelner Wellen ist eine sehr grosse, woraus man schliessen darf, dass ihre Herkunft im Innern der Erde liegt. Schmidt's Theorie ermöglicht den Herd des Bebens zu berechnen. Für einzelne Katastrophen hat er eine Tiefe von 120 km gefunden. Dann wäre die Zurückführung der seismischen Erscheinung auf geotektonische Vorgänge nicht mehr zulässig. Der Redner glaubt, dass die Stösse verursacht werden durch Explosionen an der Grenze des gasförmigen Erdinnern. Die tektonischen Zustände wirken nur secundär auf die Beben ein. Auf Grund der gegenwärtigen Kenntniss gelten folgende Sätze, welche auch für die weitere Erforschung maassgebend sein dürften: 1. Fast alle Beben sind Elasticitätserscheinungen, durch atmosphärische, kosmische oder tellurische Kräfte hervorgerufen. 2. Die kleinen Pulsationen sind noch nicht aufgeklärt. 3. Die Wellen pflanzen sich nicht an der Oberfläche fort, sondern sie treten aus der Tiefe an die Oberfläche. 4. Durch dieses Auftreten der Wellen sind die Erdbebengeräusche verursacht. 5. Die Entstehung der Erdbeben ist im Erdinnern zu suchen. 6. Erdbeben und Gebirgsbildung stehen nicht in ursächlichem Zusammenhang. 7. Die Schmidt'sche Erdbebentheorie ist richtig. 8. Die Erforschung der Erdbeben ist wichtig für die Erkenntniss des Erdinnern. 9. Locale Erdbebenbeobachtung und internationales System der Erforschung ist nothwendig. 10. Für die Beobachtung ist das Ehlert'sche Horizontalpendel empfehlenswerth.

Den gleichen Gegenstand behandelte Professor Dr. A. Supan-Gotha in seinem Vortrage: Vorschläge zur systematischen Erdbebenbeobachtung in den einzelnen Ländern." Die Hauptaufgabe sei die Erforschung der geographischen Verbreitung der Erdbeben und ihre Beziehungen zum tektonischen Bau der Erde. Weiter sei dann festzustellen, ob eine periodische Erscheinung vorliege. Beide Aufgaben sind nur lösbar durch allseitige Beobachtung. Bisher sind wir ganz auf zufällige Zeitungsnachrichten angewiesen. Wir sind darum auch noch nicht im Stande, eine seismische Karte von Deutschland zu zeichnen. Hier sollten die Regierungen, schon im öffentlichen Interesse, eingreifen. Die Laibacher Katastrophe habe erst gezeigt, wie wenig von Staatswegen für die Erforschung der Erdbebenerscheinungen gescheho. Vor allem kommt es auf eine systematische Beobachtung an. Japan liefert dafür ein gutes Beispiel. Auf Grund seiner Ausführungen schlug der Redner dem Geographentag folgende Resolution vor: 1. Der Geographentag erachtet die Einrichtung systematischer Erdbebenbeobachtung in allen Ländern für nothwendig und bittet die deutschen Regierungen baldigst die erforderlichen Schritte zu unternehmen. 2. Die in Japan übliche Methode der Verarbeitung des Materials wird als nachahmenswerth empfohlen. Diese Resolution kam in der letzten Sitzung zur Annahme.

An die beiden Vorträge schloss sich eine lebhafte Diskussion an. Prof. Gerland erklärte sich zunächst mit den Forderungen Supan's einverstanden und unterstützte dessen Antrag. Dr. Maas-Berlin stellte sich in theoretischer Hinsicht auf Seiten Supan's; er ist somit Anhänger der tektonischen Erklärung der Erdbebenentstehung. Die von Gerland gegebene rein theoretische Lösung des Problems hält er für wenig angebracht. Das Theoretisiren führe auf Abwege. Thatsächliche Beobachtungen thun in erster Linie noth. Allein der Geologe sei dazu berufen, die Erdbeben zu erforschen. Weiter betheiligten sich an der Debatte die Herren Prof. Eschenhagen-Potsdam, Prof. Futterer-Karlsruhe, Prof. Loczi-Budapest, Geh. Adm.-Rath Neumayer-Hamburg. Sie befürworten sämmtlich die Annahme der Supan'schen Resolution, geben aber zugleich auch bekannt, dass die ersten Schritte zu einer systematischen Erdbebenbeobachtung in einzelnen Gebieten unseres Reiches schon gethan seien.

Die weiteren Vorträge dieser Sitzung behandelten erdmagnetische Probleme. Zuerst sprach Dr. Ad. Schmidt-Gotha über: „Geographische Probleme

Digitized by Google

der erdmagnetischen Forschung." Bei der erdmagnetischen Forschung handle es sich für den Geographen hauptsächlich um die genaue Festellung der räumlichen Vertheilung der erdmagnetischen Kräfte, sowie um eine Ermittlung der Ursache dieser Erscheinungen, besonders in ihrer geographischen Bedingtheit. Die Verbreitung ist nach Deklination, Inklination und Intensität, sowie nach magnetischer Variation zu untersuchen. Es genügt auch die Bestimmung der Vertikalkomponente der magnetischen Kraft, da wir aus dieser alles ableiten können. In der Verbreitung dieser zeigt sich ein Unterschied zwischen Land und Wasser auf der Nord- und Südhalbkugel. In erster Linie ist die Kenntniss der wirklichen Vertheilung der erdmagnetischen Kraft zu fördern. Dabei ist die Erde als Ganzes zu betrachten, da vereinzelte Beobachtungen nicht ausreichen. Speciellere Untersuchungen sind auf einzelne Kulturländer zu beschränken. Die bisherigen Beobachtungen lassen eine gewisse Einförmigkeit in der Vertheilung erkennen, worans man schliessen darf, dass wir es mit einem allgemeinen Vorgang der gesammten Erde, nicht mit localen Erscheinungen zu thun haben. Die Ursache der Erscheinung ist noch nicht gefunden. Das Problem bietet grosse Schwierigkeit dar. Nur die kleinsten Abweichungen in der Vertheilung hat man erklären können durch den Nachweis der Möglichkeit der Magnetisirung einzelner Gesteinmassen. Jedenfalls bedarf die erdmagnetische Forschung noch einer bedeutenden Entwicklung. Theorie und Praxis müssen Hand in Hand gehen, wenn etwas erreicht werden soll.

Dr. E. Naumann-München erörterte hierauf in seinem Vortrag das Thema „Geotektonik und Erdmagnetismus". Der Redner ist durch seine Beobachtungen in Japan zu der Erkenntniss gekommen, dass erdmagnetische und tektonische Störungen zusammenfallen. Er hat aber auch ausserhalb Japans viele Belege für diese Auffassung gefunden. Besonders wichtig sind die Beobachtungen im Seinebecken und auf den britischen Inseln. Die letzteren sollen nach Neumayer gegen seine Theorie sprechen. Dass das aber in Wirklichkeit nicht der Fall ist, sucht der Redner eingehend nachzuweisen. Man hat die Erscheinungen in diesen Ländern auf das Vorhandensein permeabler Gesteinsschichten zurückführen wollen. Allein das ist nicht zulässig, da ein Unterschied der Permeabilität des Gesteins an der Oberfläche und in grösserer Tiefe besteht. Jedenfalls glaubt er, dass auch die Verhältnisse auf den britischen Inseln seine Theorie bestätigen.

Auch diesen beiden Vorträgen folgte eine längere Debatte. Im Anschluss daran machte Prof. Eschenhagen-Potsdam interessante Mittheilungen aus seinen erdmagnetischen Aufnahmen im Harz, wo die Störungen wohl durch die Annahme des Vorhandenseins magnetisirter Gesteinsmassen zu erklären sind.

Die vierte Sitzung am Freitag Vormittag wurde unter Vorsitz der Herren Prof. Partsch-Breslau und Supan-Gotha mit einigen geschäftlichen Mittheilungen eröffnet. Geh. Rath Neumayer gab bekannt, dass die Südpolarcommission zu neuen Berathungen zusammengetreten sei. Man habe beschlossen, nunmehr eine Expedition wirklich ins Werk zu setzen. Eine geeignete Persönlichkeit zur Leitung derselben sei in Aussicht, ferner solle einem besonderen Comité die Beschaffung der Mittel übertragen werden. Hierauf legte Prof. Loczy-Budapest die Ergebnisse der Széchenyi-Expedition nach Centralasien und einen Band der Resultate der Plattensee-Forschung, beide in deutscher Sprache, der Versammlung vor.

Den ersten Vortrag aus dem Gebiete der biologischen Geographie, welcher die Sitzung gewidmet war, hielt Prof. Dr. Siemon-Jena. Er sprach „Ueber die Fauna Australiens". Aus der Fauna Australiens kann man schliessen, dass dieser Erdtheil schon sehr lange vom übrigen Festland getrennt ist. Hinsichtlich der Säugethiere bestehen Unterschiede zwischen Nord- und Südaustralien und zwischen West- und Ostaustralien. Letztere sind ziemlich bedeutend, worans hervorgeht, dass der Westen des Festlandes für die Thierwelt bis in die jüngste Zeit getrennt gewesen ist. Die Fauna Tasmaniens lehrt einen früheren Zusammenhang mit dem Festlande. Aehnliches gilt für Neuguinea, das aber früher isolirt wurde. Die Timorgruppe ist dagegen schon seit alter Zeit von Australien geschieden, ebenso die Molukken von Neuguinea. Bismarckarchipel und Salomoninseln deuten durch ihre Fauna eine erst spät erfolgte Trennung von Neuguinea an. Die Neuhebriden sind nach den faunistischen Befunden sicher seit weit früherer Zeit losgelöst.

Dr. Ed. Hahn-Lübeck sprach sodann über: „Transportthiere in ihrer Verbreitung und Abhängigkeit von geographischen Bedingungen". Ein Transport von Waaren machte sich früh bei den Völkern nöthig. Es entwickelten sich verschiedene Arten von Transport-Systemen. In Negerafrika bildete sich der Trägerverkehr aus. Aber dieser ist wenig zweckmässig. Die übrige Welt, ausser Australien und dem mittleren Afrika, besitzt durchweg gut ausgebildete Transportsysteme. Der Landverkehr bediente sich vorwiegend der Transportthiere. Redner erörterte dann eingehend die geo-

Digitized by Google

graphische Verbreitung dieser. Der Elefant sei kein gutes Transportthier. In ihrer Verbreitung beschränkter sind Yak, Kameel und Lama. Am ausgedehnten ist der Bereich, in dem Pferd und Rind benutzt werden. Der Hund ist nur selten Transportthier. In der Discussion knüpfte Dr. Hans Meyer an die Bemerkung des Redners an, dass die Frage nach der Brauchbarkeit der Transportthiere auch ein koloniales Interesse habe, und wies darauf hin, dass für Ostafrika der Ochse das beste Lastthier sein werde.

Nach einer kurzen Pause begann die Verhandlung mit dem Vortrage des Prof. Dr. O. Schneider-Dresden über: „Die Thierwelt der Insel Borkum mit besonderer Rücksicht auf biographisch wichtige Beobachtungen". Der Redner gründete seine Ausführungen auf langjährige Beobachtungen. Seine faunistischen Studien auf dem Lande, im Süss- und im Brakwasser haben ergeben, dass Borkum eine weit reichere Fauna besitzt, als bisher geglaubt wurde. Es leben dort zahlreiche Arten, die in Deutschland bisher noch unbekannt waren. Er entdeckte nicht weniger als 26 neue Arten. Die ostfriesischen Inseln verdienen gründlicher durchforscht zu werden; die Ergebnisse würden für die Lehre von der geographischen Verbreitung der Thiere von hoher Bedeutung sein. In der Diskussion lenkte Oberlehrer Dr. Träger-Nürnberg die Aufmerksamkeit auf die Halligen, welche in gleicher Weise untersucht werden sollten.

Zum Schluss erstattete noch Professor Oberhummer-München den Bericht der Central-Commission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. Die im Auftrage der Commission von Prof. Kirchhoff herausgegebenen Forschungen umfassen bereits 10 Bände. Das Absatzgebiet für dieselben muss aber noch erweitert werden. Die auf dem Wiener Geographentag angeregte Gründung eines Vereins für deutsche Landeskunde ist als gescheitert anzusehen. Auch der von Dr. Göreke in Bremen gestellte Antrag blieb ohne Erfolg. Im Auftrage der Commission ist nunmehr auch die „Bibliotheca geographica germanica" erschienen, die eine werthvolle und zuverlässige Literaturquelle bildet. Es wurde hierauf die Commission in ihrer alten Zusammensetzung wiedergewählt, nur Prof. Hahn-Königsberg i. Pr. tritt neu hinzu.

Die letzte Sitzung unter Vorsitz von Prof. Gerland-Strassburg begann mit der Erledigung der während der Tagung gestellten Anträge. Diese wurden sämmtlich angenommen. Darauf erhielt Prof. Dr. J. Walther-Jena das Wort zu seinem Vortrage: „Thüringer Landschaftsformen erläutert aus ihrem geologischen Bau". Der Thüringerwald ist seiner Entstehung nach ein Horst; als eine Schollenkiterer Gesteine ragt er aus jüngeren, abgesunkenen Gesteinen hervor. Wie in diesem Gebirge die geologische Beschaffenheit für die Landschaftsformen bestimmend waren, zeigt allein das Thal der Saale. Redner schildert nun im einzelnen die Landschaften, indem er das Gebirge von N. nach S. und von NW. nach SO. durchwandert und auch das Vorland noch in die Betrachtung hineinzieht. Besonderes Interesse bieten die Thalformen, bei deren Bildung Bruch und Verwerfung betheiligt waren.

Dr. K. Peucker-Wien sprach hierauf über: „Der Bergschatten und seine Wirkungen in Alpen und Mittelgebirge". Redner gab zunächst die Methode der Berechnung des Bergschattens an. Es zeigt sich dabei naturgemäss eine Abhängigkeit von der geographischen Breite. Die Folge des Schattens ist vor allem ein Verlust an Intensität der Sonnenbestrahlung. Sodann muss ein Verlust an diffusem Tageslicht vorhanden sein. Für mehrere Orte hatte der Vortragende diese Verluste berechnet, so für Schwarzburg und Brotterode in Thüringen, Spindelmühle und Krumhübel im Riesengebirge, für Gastein, Meran, Hallstadt und Gstatterboden in den Alpen. Bedeutsam ist die Verspätung des Sonnenaufgangs. Je höher die Bergumrahmung im S., O. und W., um so grösser der Verlust an Wärme im Sommer. Redner hat auch die Untersuchung auf die ganze Erde ausgedehnt und besonders die Wirkung des Schattens am Pol und Aequator berechnet.

Damit war das Programm der Tagung erschöpft. Mit einem Rückblick auf die Verhandlungen und einem Dankeswort an die Stadt Jena schloss der Vorsitzende den 12. Deutschen Geographentag. Am folgenden Sonnabend und Sonntag wurden noch einige geologische Excursionen unternommen. Ausserdem führte am Sonnabend Nachmittag ein Extrazug einen grossen Theil der Besucher des Geographentags nach Weimar, wo die zahlreichen Museen besichtigt wurden und Abends eine Festvorstellung im Theater stattfand, zu dem der Grossherzog huldvollst Billets zur Verfügung gestellt hatte.

69. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig

20. — 25. September 1897.

Im Anschluss an die Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte wird in Braunschweig eine Ausstellung von wissenschaftlichen Objecten

Digitized by Google

und Apparaten stattfinden. Von denselben sollen grundsätzlich schon bekannte und zur Zeit nicht besonders wichtige Dinge ausgeschlossen sein, so dass neue und bedeutsame Erscheinungen überall zur Geltung kommen werden. Es wird davon abgesehen werden, allgemeine Einladungen zur Ausstellung ergehen zu lassen. Nur die neu begründete Abtheilung für **wissenschaftliche Photographie** macht hiervon eine Ausnahme und wird versuchen, ein möglichst vollständiges Bild der Anwendung der Photographie in allen Zweigen der Naturwissenschaft und der Medicin zur Darstellung zu bringen.

Aus den anderen Gruppen für chirurgische Instrumente, Gegenstände für Bacteriologie, Demonstrationsapparate, physikalische und chemische Instrumente u. s. w. nimmt die Geschäftsführung Anmeldungen neuer Objecte und Apparate bis spätestens 1. August d. J. entgegen. Da geeignete Räumlichkeiten frei zur Verfügung stehen, so würden den Ausstellern ausser den Kosten für Hin- und Rücktransport andere Ausgaben nicht erwachsen. Die zur Ausstellung kommenden Gegenstände werden auf Kosten der Geschäftsführung gegen Feuersgefahr versichert werden.

Die zahlreichen Arbeits-Ausschüsse für die Versammlung sind bereits in voller Thätigkeit. Durch das Entgegenkommen der Staats- und städtischen Behörden, wird es der Geschäftsführung ermöglicht, den Theilnehmern der Versammlung gediegene Festschriften in Aussicht zu stellen. — Der Mittwoch der Festwoche soll ausschliesslich der wissenschaftlichen Photographie gewidmet sein und sämmtliche Abtheilungen zu einer grossen allgemeinen Sitzung vereinigen. — An abendlichen Vergnügungen sind eine Festvorstellung im Hoftheater, Ball, Commers und Festessen in Aussicht genommen. — Ausflüge sind bis jetzt nach Wolfenbüttel, Königslutter und Bad Harzburg geplant.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft findet unter dem Vorsitz von Professor O. Bütschli vom 9.—11. Juni 1897 in Kiel statt.

Die nächste Sitzung der Berlin-Brandenburger Aerztekammer wird Ende Juni 1897 stattfinden.

Vom 2.—7. August 1897 wird ein internationaler Congress für gerichtliche Medicin in Brüssel stattfinden. Generalsecretair ist Dr. Camille Moreau.

Der erste internationale Mathematiker-Congress findet vom 9.—11. August 1897 in Zürich statt.

Die 1. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

A. v. Braunmühl: Beiträge zur Geschichte der Trigonometrie. $3^1/_2$ Bogen Text und 1 Tafel (Preis 1 Rmk. 50 Pfg.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 2. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

A. v. Braunmühl: Nassir Eddin Tûsi und Regiomontan. $4^3/_4$ Bogen Text und 2 Tafeln (Preis 2 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 3. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

W. M. Kutta: Zur Geschichte der Geometrie mit constanter Zirkelöffnung. 4 Bogen Text und 3 Tafeln (Preis 2 Rmk. 50 Pfg.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Mitglieder-Verzeichniss.

(Berichtigungen.)

N B. Veränderungen von Titulaturen und Veränderungen der Wohnungen an demselben Orte sind nicht angegeben.

Hr. Dr. Deekert, K. F. E., in Washington, Howard Avenue 1489.

„ Dr. Hammer, E. H. H., Professor der Geodäsie und praktischen Astronomie an der königlich technischen Hochschule in Stuttgart.

Abgeschlossen den 31. Mai 1897. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 6.** Juni 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Adjunctenwahl im Kreise. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Chemie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlung. — Die 2. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunctenwahl im 6. Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.).

Durch den Tod des Herrn Geheimen Hofraths Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden ist im 6. Kreise die Neuwahl eines Adjuncten nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 26. Juli 1897 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 28. August 1897 an mich einschicken zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 19. Juni 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Hofraths Professor Dr. C. R. Fresenius in Wiesbaden ist in der Fachsection für Chemie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 27. Juli 1897 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 30. August 1897 an mich einschicken zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 19. Juni 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3099. Am 28. Juni 1897: Herr Dr. **Philipp Joseph Pick**, ordentlicher Professor für Hautkrankheiten und Syphilis und Vorstand der dermatologischen Klinik an der k. k. deutschen Karl-Ferdinands-Universität, dirigirender Arzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Prag. Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

Gestorbene Mitglieder:

Am 10. Juni 1897 in Wien: Herr Dr. **Martin Wilckens**, Professor der Thierphysiologie und Thierzucht an k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien. Aufgenommen den 3. August 1886.

Am 11. Juni 1897 in Wiesbaden: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Carl Remigius Fresenius**, Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums in Wiesbaden. Aufgenommen den 1. Januar 1852 cogn. Ellis. Adjunct für den 6. Kreis (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassan und Frankfurt a. M.) seit 17. Dezember 1882, Vorstandsmitglied der Fachsection (3) für Chemie seit 19. Juli 1875, Obmann dieser Fachsection seit 22. Juli 1880. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
Juni 2. 1897.	Von Hrn.	Professor	Dr.	Reess in Erlangen Jahresbeitrag für 1895, 1896, 1897	18	—
„ 23.	„	„	„	Professor Dr. Drechsel in Bern Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 25.	„	„	„	Professor Dr. Ph. Pick in Prag Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	91	99

Dr. **K. v. Fritsch.**

Biographische Mittheilungen.

Am 6. Februar 1897 starb zu Tokio Dr. Sakaki o. Professor an der medizinischen Facultät daselbst im Alter von 41 Jahren. Der Verstorbene wurde im Jahre 1882 als a. o. Professor vom Japanischen Unterrichtsminister nach Deutschland geschickt, um sich besonders für Nervenleiden auszubilden. Nach 4 Jahren kehrte er nach Tokio zurück, wo er zum o. Professor ernannt und ein besonderer Lehrstuhl für Nervenkrankheiten für ihn errichtet wurde. Ausserdem war Sakaki Director der Irrenanstalt zu Sugamo bei Tokio. Der Verstorbene übersetzte eine Reihe wissenschaftlicher Werke.

Am 7. Februar 1897 starb in Moskau A. N. Kortschagin, Conservator des zoologischen Museums der dortigen Universität. Der Verstorbene war als Erforscher der Crustaceenfauna des Moskauer Gouvernements bekannt.

Am 25. Februar 1897 starb Rev. Robert Hunter in Forest Retreat, Epping Forest.

Am 27. Februar 1897 starb in Abbazia der Botaniker Dr. Lajos Juranyi.

Am 10. März 1897 starb in Glasgow Henry Drummond, Professor an der dortigen Universität. Der Verstorbene erhielt seine Ausbildung in Edinburg und Tübingen. Er ist allgemein bekannt durch sein Werk: „Das Naturgesetz in der geistigen Welt". Von seinen übrigen Veröffentlichungen sind zu erwähnen: „The Ascent of Man", „Tropical Africa".

Am 15. März 1897 starb in seinem 83. Lebensjahre in Mayfair der Oxforder Professor der Mathematik John James Sylvester, der als Forscher auf dem Gebiete der reinen Mathematik sich einen bedeutenden Ruf erworben hat. Der Verstorbene war zweimal als Universitätslehrer in den Vereinigten Staaten thätig. Das erste Mal als Professor der Mathematik an der Universität von Virginia, und abermals, 1877 bis 1883, als er die Lehrstelle der Mathematik an der neugegründeten John Hopkins-Universität in Baltimore bekleidete und durch seine Lehrthätigkeit und mehr noch durch seine Leitung des „Journal of Mathematics" das Studium der höheren Mathematik in Amerika begründete. Der Grund, weswegen er erst spät im Leben einen Ruf an eine englische Hochschule erhielt, ist darin zu suchen, dass er Jude war; obschon er als Student des S. Johns-College in Cambridge, als Second Wrangler aus den Prüfungen hervorging, konnte er doch weder einen Universitätsgrad erlangen, noch sich um die Smith's Preise bewerben, noch auch ein Fellowship erhalten. Er wirkte 1837 bis 1844 an der Universität London als Professor der Naturphilosophie und verdankte auch Lord Brougham seine Anstellung als Professor an der Woolwich Academy; aber erst 1883, nach Henry Smith's Tod, wurde er Savilian Professor der reinen Geometrie in Oxford und Fellow des New College. Seine Studien bewegten sich im Ganzen auf demselben Feld wie die des Professors Coyley, auf dem der modernen Algebra; doch war er in mancher Hinsicht von seinem Freund gänzlich

Digitized by Google

verschieden und besass weder seine Methode, noch seine gewaltige Belesenheit; doch hatte er grössere Einbildungskraft. Er arbeitete ruckweise, plötzlichen Eingebungen folgend. Seine oft vom Gegenstand abschweifenden Vorlesungen waren deshalb belehrend, weil sie seinen Geist an der Arbeit zeigten und das Verfahren blosslegten, mit dem er zu seinen Entdeckungen gelangte. Seine schriftlichen Arbeiten sind auf etliche 300 Seiten beschränkt, von denen die ersten ins Jahr 1839 zurückreichen.

Am 26. März 1897 starb in Jokohama Bernhard Schmacker, ein vortrefflicher Malakozoolog.

Am 29. März 1897 starb der Botaniker Dr. F. Joseph James in Ilingham.

Ende März 1897 starb in Paris Antoine d'Abbadie, Mitglied der Académie des Sciences, bekannt durch seine wissenschaftlichen Reisen in Brasilien und in Abessinien.

Am 2. April 1897 wurde im Eisenbahnzuge ermordet der Lehrer Max Grütter aus Buschkowko bei Prust, ein bekannter Florist.

Am 2. April 1897 starb in Kassel Prof. Dr. Hermann Friedr. Kessler M. A. N. (vgl. Leop. pag. 73) früher Oberlehrer der Naturwissenschaften an der dortigen Realschule. Er war am 17. Juni 1816 zu Treis an der Lunde (Hessen-Darmstadt) geboren, erhielt seine Vorbildung durch Privatunterricht und besuchte von 1842—1844 die Universität Marburg und dann bis 1845 die Gewerbeschule zu Kassel. 1866 wurde er in Marburg zum Doktor promovirt. Kessler ist namentlich den Entomologen durch verschiedene Arbeiten, besonders über die Lebensweise der Blattläuse, bekannt geworden.

In Athen starb Anfang April der Augenarzt Anagnostakis, ein Specialist, dessen Ruf die Grenzen seiner Heimat weit überschritt. Andreas Anagnostakis wurde im Jahre 1826 in einem Gebirgsdorfe Kretas geboren und machte seine Studien in Athen. Im Jahre 1851 wurde er auf Kosten der Königin Amalie nach Paris und Deutschland gesandt und bei seiner Rückkehr zum Professor der Augenheilkunde in Athen ernannt. Man verdankt dem Verstorbenen umfassende Studien über die Augenheilkunde bei den Alten, insbesondere über die Staaroperation und andere Hauptstücke der Chirurgie des Auges. Ferner veröffentlichte er Abhandlungen über die Augenleiden im Allgemeinen, die Untersuchungen des Augenhintergrundes und der Medien des Auges mit dem Augenspiegel, die Behandlung des Entropiums, der Trichiasis und A. m.

Am 10. April 1897 starb in Ceylon der Zoologe Hugh Neville, ein unermüdlicher Sammler, der den englischen Museen viele seltene Thierarten lieferte, die er zum Theil erst entdeckt hatte. Er hinterliess eine seltene Muschelsammlung, sowie eine grossartige Vogelsammlung.

Am 12. April 1897 starb in Philadelphia der vortreffliche Zoolog und Paläontolog Edward Drinker Cope, einer der hervorragensten amerikanischen Naturforscher. Am 28. Juli 1840 zu Philadelphia geboren, studirte Cope zunächst an der Pennsylvania-Universität und machte dann 1863 und 1864 eine Studienreise nach Europa, wo er sich besonders in der vergleichenden Anatomie weiter ausbildete. Nach der Rückkehr in seine Vaterstadt wurde er 1864—67 Professor der Naturkunde am dortigen Haverfordcollege. Mehrere Jahre lang war er dann Curator und Schriftführer der Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia; in den letzten Lebensjahren hatte er den Lehrstuhl für Geologie und Paläontologie an der Pennsylvanischen Universität inne. In den Jahren 1871—77 leitete er grossartige Unternehmungen zur paläontologischen und geologischen Erforschung des Kreidegebietes von Kansas, des Eocän von Wyoming und der verschiedenen Tertiärbildungen Californiens, betheiligte sich auch an den Arbeiten der geologischen Aufnahmebehörde der Territorien der Vereinigten Staaten 1874 in Neu Mexico, 1875 im Norden von Montana, 1877 in Oregon und Texas. Daneben war er sehr thätig als Herausgeber des „American Naturalist". In dieser Monatsschrift gab er über viele seiner Entdeckungen Bericht. Die verschiedenen gelehrten Körperschaften von Philadelphia haben andere Aufsätze des Meisters in ihren Veröffentlichungen abdrucken lassen. Seine hochbedeutenden und umfangreichen Werke über die Wirbelthiere der Kreidebildungen des nordamerikanischen Westens (1875) und über die dortigen tertiären Wirbelthiere (Buch I, 1884) sind Zierden der von der geologischen Behörde zu Washington herausgegebenen „Reports". Die grossen Binnenseeen, die in verschiedenen Epochen der Tertiärzeit in dem nordamerikanischen Westen bestanden haben, hinterliessen Absätze mit einem staunenswerthen Reichthum an Wirbelthierformen und Cope war es vergönnt, viele dieser Schätze zu heben, über manche der wichtigsten Fragen neues Licht zu verbreiten. Die Fannen grosser Zeiträume waren vor Copes Untersuchungen fast gänzlich unbekannt, was die Entwickelung der Säugethier-Welt betrifft. Besonders gilt das von der merkwürdigen Fauna der Puerco Gruppe des tieferen Eocän, zu der bisher unbekannte Sippen von Hufthieren gehören. Die zeitliche Aufeinanderfolge der verschiedenen Formenreste von Wirbelthieren, die eine fortschreitende Entwickelung der gesammten Thierwelt erkennen lassen, wurde durch

Digitized by Google

des ausgezeichneten Forschers Arbeiten mehr und mehr klar. In Anerkennung des Scharfblickes, der Gründlichkeit und Unermüdlichkeit, mit der Cope die vergleichende Anatomie und Paläontologie bereichert hat, verlieh ihm 1879 die englische geologische Gesellschaft zu London die goldne Bigsby-Denkmünze. Der Gegenstand seiner Studien machte selbstverständlich den amerikanischen Gelehrten zu einem Anhänger der Entwicklungslehre, die er durch seine Studien über die fünfzehigen Hufthierformen, über den Bau der Säugethierzähne und durch zahlreiche andere Untersuchungen mächtig gefördert und tiefer begründet hat. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit Copes liegt in seinen genauen Einzelstudien, jedoch verdankt man ihm auch Schriften zur allgemeinen Biologie. Unter Anderem schrieb er über den Ursprung der Arten, über den Ursprung des Menschen und der Wirbelthiere, über die Evolutionslehre und über die Entwicklung des pflanzlichen und thierischen Lebens in Nord-Amerika.

Mitte April starb in Plümingen Dr. Krenzhage, der erste Chemiker der landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation an der Academie zu Hohenheim im 60. Lebensjahre.

Am 16. April 1897 starb in Tomsk Dr. G. Ossowski, ein bekannter Geologe und Archäologe, der sich eingehend mit der Erforschung der Provinzen West- und Ostpreussen, Russisch-Polen und Galizien beschäftigt hat. Besonders über Westpreussen hat Ossowski eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Arbeiten herausgegeben. Als dann mit dem Bau der sibirischen Eisenbahn begonnen wurde, begab sich der Gelehrte nach Tomsk, um längs der neuen Bahnlinie wissenschaftliche Forschungen vorzunehmen.

Am 21. April 1897 starb in Madrid der berühmteste Chirurg Spaniens Dr. Heinrich Sünder y Rodriguez. Nach Vollendung seiner Studien machte sich der Verstorbene bald einen Namen als Vorkämpfer der neuen chirurgischen Wissenschaft in Spanien. Im Jahre 1853 begründete er die Zeitschrift „El Porvenir“ in der er die Rückständigkeit der spanischen Chirurgie scharf bekämpfte. Zwar erfuhr er anfangs grossen Widerstand, doch unterstützte ihn die Regierung und 1859 wurde er als Sanitätscommissar nach den Philippinen geschickt, wo er öffentliche Krankenhäuser und Lazarethe einrichtete. Nach Madrid zurückgekehrt wurde er Mitglied der militärischen Sanitätscommission und leitete während der letzten 10 Jahre die therapeutisch-chirurgische Klinik in Madrid. Einen europäischen Ruf hat seine Fachschrift über die innere Urethrotomie und die Litholapaxie.

Am 11. (23.) April 1897 starb in Dorpat der emer. o. Professor und Director des botanischen Gartens, kais. russischer wirklicher Staatsrath, Excellenz, Dr. Edmund Russow, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 73). Edm. Ang. Friedr. Russow war am 24. Februar 1841 in Reval gehoren, wurde auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet und studirte von 1860—64 in Dorpat Botanik, um alsdann noch ein Jahr in diesem Fache bei Alex. Braun in Berlin zu arbeiten. Auf Grund einer Arbeit über Torfmoose wurde er 1865 zum Magister der Botanik und auf Grund einer Dissertation über die Sporenfrucht von Marsilia 1871 zum Doktor der Philosophie in Dorpat promovirt. 1865 wurde Russow Docent und Gehülfe des Directors des botanischen Gartens in Dorpat und 1874 erhielt er als Nachfolger Mor. Willkomms die o. Professur der Botanik in Dorpat. Seit 1895 lebte der Verstorbene im Ruhestande. Russows Hauptarbeit galt dem Studium der Torfmoose seiner Heimatsprovinz. Dazu kommen Studien über Histiologie, von denen besonders zu erwähnen ist eine Arbeit: „Vergleichende Untersuchungen betreffend die Histiologie der vegetativen und sporenbildenden Organe und die Entwicklung der Sporen der Leitbündelkryptogamen, mit Berücksichtigung der Histiologie der Phanerogamen, ausgehend von der Betrachtung der Marsiliaceen. Dieser Arbeit wurde von der Petersburger Academie der Wissenschaften der volle Preis der Karl Ernst v. Baer-Stiftung zuerkannt. Andere Studien handeln: Ueber das Leitbündel- und Grundgewebe, über secretführende Intercellnlargänge und Cystolithen der Alanthaceen, über Ban und Entwickelung der Siebröhren, über das Coniferenholz, über die Auskleidung der Intercellnlaren, über den Zusammenhang des Protoplasmas benachbarter Pflanzenzellen u. A. m. Ein Verdienst hat sich Russow noch um die Technik der Färbung mikroskopisch-botanischer Präparate mit Anilinlösungen erworben. Russow war einer der Leiter des baltischen naturwissenschaftlichen Vereins.

Am 25. April 1897 starb in Lowestoft Sir Edward Newton im 65. Lebensjahre. Er war früher Colonial-Secretär, General-Auditeur auf Mauritius, dann Colonial-Secretär und „Lieutenant Governor“ von Jamaica, eine Stellung, die er 1883 aus Gesundheitsrücksichten aufgab. Er war ein eifriger Ornithologe, der sich um die zoologische Erforschung von Mauritius und der Maskareneninseln grosse Verdienste erworben hat. So ist es hauptsächlich ihm zu verdanken, dass nahezu vollständige Scelette des eigenthümlichen Vogels „Solitaire“ (Pezophaps solitaria), einem Verwandten der Dronte, aus den Höhlen von Rodriguez nach Europa gelangten.

Digitized by Google

Newton war einer der Gründer der British Ornithologiste' Union.

Am 29. April starb in Berlin Dr. med. Henry Menger, Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Brandenburg. Henry Friedr. Menger wurde 1845 zu Odessa geboren und kam schon als Knabe nach Berlin, wo er seine Schulbildung erhielt. Nachdem er seine medicinischen Studien beendet und den deutsch-französischen Krieg mitgemacht hatte, liess er sich in Berlin als pract. Arzt nieder. Zu Anfang der achtziger Jahre wurde er Hilfsarbeiter beim Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg, 1890 Medicinalassessor und 1896 Medicinalrath. Im Jahre zuvor war er als Nachfolger des Geheimen Sanitätsraths Lewin zum Arzt des Untersuchungsgefängnisses Moabit bestellt worden. Als solcher ist er häufig als ärztlicher Sachverständiger vor Gericht öffentlich genannt worden. Lebhaften und thätigen Antheil nahm Menger an den Bestrebungen der deutschen Vereine vom rothen Kreuz. Er war Mitglied des Centralcomitees der Vereine. Namens des Comitees half er bei der Durchführung der wichtigen Versuche mit transportablen Lazarethbaracken. Insbesondere wurde er zur Prüfung des Versuches abgeordnet, der vom Juli bis December 1891 mit einem transportabeln Barackenlazareth in Tempelhof gemacht wurde. Später wurde er in die Barackencommission des Centralcomitees gewählt, der die Aufgabe zufiel, für Kriegs- und Friedenszwecke 50 Lagerungs- und 30 Wirthschaftsbaracken anzukaufen und auszurüsten. Die Baracken, die auf dem alten Ostbahnhofe untergebracht wurden, leisteten während der Hamburger Choleraepidemie treffliche Dienste. Im vorigen Jahre sind einige davon für die Volksheilstätte für Lungenkranke am Grabowsee hergeliehen worden. Die Ergebnisse seiner Studien über transportable Barackenlazarethe legte Menger in den Schriften „Das transportable Barackenlazareth zu Tempelhof 1891" (Berlin 1892) und „Ausrüstungsnachweis für transportable Barackenlazarethe" (1893) nieder. Von der türkischen Regierung wurde Menger beauftragt, ein transportables Lazareth zu 200 Betten anzukaufen. Das Lazareth findet sehr wahrscheinlich jetzt im griechisch-türkischen Kriege Verwendung. Menger war auch ein eifriger Theilnehmer der Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege. Vor etwa 3 Monaten berichtete er dort über das russische Gefängniswesen, das er auf einer 1896 ausgeführten Reise kennen gelernt hatte. Seit Anfang dieses Jahres war Menger Mitglied des Vorstandes der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

Am 7. Mai 1897 starb in London Abraham Dee Bartlett, der als „Superintendent of the Zoological Garden" sich reiche Verdienste erworben hat und auch als Biolog geschätzt war.

Am 21. Mai 1897 starb in Blumenau (Brasilien) der berühmte Naturforscher Fritz Müller, M. A. N. (vgl Leop. pag. 73), der Freund Darwins, nachdem er am 31. März seinen 75. Geburtstag gefeiert hatte. Johann Friedrich Theodor Müller, ein Bruder des um die Blumentheorie hochverdienten verstorbenen Professor Hermann Müller von Lippstadt und Stiefbruder des Professors der Zoologie Wilhelm Müller in Greifswald, wurde am 31. März 1822 in Windisehholzhausen bei Erfurt geboren und erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium zu Erfurt. Von Ostern 1841 bis Michaelis 1845 befleissigte er sich als stud. phil. in Berlin und Greifswald der Naturwissenschaften. 1844 promovirte er in Berlin zum Dr. phil. und bestand bald darauf das Oberlehrerexamen, worauf er von Ostern bis Michaelis 1845 als Schulamtscandidat am Erfurter Gymnasium wirkte. Dies war in einer Zeit, wo der freie Gedanke „von Oben her" mit eigenthümlichen Augen angesehen wurde und desshalb gab Müller die Lehrthätigkeit auf und studirte von 1845—48 Medicin in Greifswald. Die Promotion unterblieb, weil die Facultät dabei „einen kirchlichen Eid verlangte" und nachdem Müller noch einige Zeit als Hauslehrer gewirkt hatte, wanderte er, „der religiösen Unduldsamkeit in Preussen müde", im Mai 1851 nach Brasilien aus. Hier lebte er 4 Jahre am Itajahy als Ansiedler und wirkte dann am Provinzial-Lyceum in Desterro als Lehrer der Mathematik. Nach der Auflösung dieser Schule kehrte er nach Blumenau am Itajahy zurück, anfangs im Auftrage der Provinz Santa Catharina, dann des Nationalmuseums in Rio de Janeiro mit naturwissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt. Von Müllers Veröffentlichungen ist besonders zu erwähnen die Schrift: „Für Darwin", ein Buch, das berechtigtes Aufsehen erregte. Es giebt wenige Schriften, die mit solcher Exactheit der Forschung und zugleich solchem Scharfsinn in der Deutung des Beobachteten für die von Darwin mächtig angeregte Auffassung von der Entwickelung der Arten eintreten. In der Schrift wird zum ersten Male der Gedanke ausgesprochen, der bald unter Heckels Formulirung zu dem Gesetze erhoben wurde: Die individuelle Entwicklung eines Thieres (Ontogenie) ist eine kurze Rekapitulation seiner Stammesentwicklung (Phylogenie). „Durch diese Schrift", sagt „die Natur", „ist der Name Fritz Müllers unsterblich geworden, wie der seines englischen Meisters". Ausserdem hat der Verstorbene eine Fülle von zoologischen und botanischen Untersuchungen veröffentlicht, die alle von einer sehr

Digitized by Google

gründlichen und glücklichen Beobachtungsgabe Zeugniss ablegen und die Wissenschaft nach den verschiedensten Richtungen bereichert haben. Mit dem Verstorbenen ist aber mehr als ein Gelehrter, mit ihm ist auch ein edler Mensch hingeschieden, der durch seine wahrheitsliebende, treue Gesinnung ein echter Vertreter des Deutschthums im Auslande war.

Am 29. Mai 1897 starb in Stephansfeld Dr. Karl Stark, ein Irrenarzt von Ruf, im Alter von 61 Jahren. Nachdem Stark 1861 in Jena promovirt und die Staatsprüfung abgelegt hatte, war er eine Zeit lang in der Heilanstalt Kenneburg thätig. Dann wurde er als zweiter Arzt an die vereinigten Irrenanstalten Stephansfeld-Hoerdt berufen. Seit 1876 stand er als Director an der Spitze dieser Anstalten, für deren Umgestaltung und Ausbau er mit Erfolg gewirkt hat. Von seinen Veröffentlichungen ist zu erwähnen: Die psychische Degeneration des französischen Volkes, ein irrenärztlicher Beitrag zur Völkerpathologie.

Am 29. Mai 1897 starb in Würzburg der o. Professor für Botanik an der dortigen Universität Hofrath Julius von Sachs, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 73) ein Gelehrter, in dem die deutsche Botanik einen ihrer Führer verliert. Ferdinand Gustav Julius Sachs wurde am 2. October 1832 in Breslau geboren. Auf dem Gymnasium Elisabethanum seiner Vaterstadt vorgebildet, machte er seine naturwissenschaftlichen Studien in Prag, wo er 1856 zum Dr. phil. promovirte. Von 1851—57 war Sachs Privatassistent des Physiologen Purkynè in Prag, wo er sich dann als Privatdocent für Pflanzenphysiologie habilitirte. Von 1859—60 war er Assistent für Pflanzenphysiologie in Tharandt. 1861 wurde er als Lehrer der beschriebenden Naturwissenschaften an die landwirthschaftliche Academie zu Poppelsdorf berufen, wo er dann später als Professor nur Pflanzenphysiologie vortrug. 1867 erhielt er einen Ruf nach Freiburg als Nachfolger de Barys und 1868 als Professor der Botanik nach Würzburg. Hier lehnte er Berufungen nach Jena, Heidelberg, Wien und Berlin ab und konnte in Folge dessen das botanische Institut gründen und nach und nach erweitern. Der Lebenslauf Sachs' wurde nach seinen eigenen Worten hauptsächlich dadurch bestimmt, dass er seit seinem 15. Jahre nach dem Tode seiner Eltern wesentlich auf sich allein angewiesen war. Während seiner Studienzeit hatte er sich vorwiegend mit Zoologie und Philosophie beschäftigt, er entschied sich erst nach der Promotion für Botanik. Er machte seine Lehrzeit im Laboratorium Purkynè's, des genialen Physiologen und Anatomen durch, der für die animalische Physiologie zuerst eine selbstständige Arbeitsstätte schuf. Hier erhielt Sachs die Anregung, sich dem damals noch nicht allzu sehr gepflegten Studium der Pflanzenphysiologie zu widmen. Dort machte er sich auch die Methode zu eigen, mit deren Hilfe er wesentlich zu dem Aufbau der modernen Pflanzenphysiologie beitrug. Sachs hat dabei in doppelter Richtung mit Erfolg gewirkt und hat rastlos Bausteine für die neue Wissenschaft zusammengetragen. Seine grosse Bedeutung beruht, wie schon oben erwähnt, auf seinen Untersuchungen über Pflanzenphysiologie, ein Zweig der Botanik, der durch ihn einen neuen Aufschwung nahm. Es war zuerst der Nachweis, dass die Stärkekörner als erstes sichtbares Erzeugniss der assimilatorischen Thätigkeit des Chlorophylls ihren Ursprung nehmen, von fundamentaler Bedeutung. Weiter untersuchte er die Einwirkung des verschiedenen Lichtes auf die Pflanze und fand u. a., dass das gelbrothe Licht vorzugsweise das Ergrünen und die Zersetzung der Kohlensäure bewirkt, während den blauvioletten Strahlen nach anderer Richtung hin eine hervorragende Bedeutung im Leben der Pflanzen zuzuerkennen ist. Wieder andere Untersuchungen beziehen sich auf Wachsthum und Bewegungserscheinungen, welche durch Einwirkung der Schwerkraft und des Lichts auf das Protoplasma ausgelöst werden; dann fand er die Gesetzmässigkeit bei der Neubildung der Zellen während des Wachsthums. So stellte er eine grosse Reihe bedeutsamer Einzelthatsachen fest. Von diesen Einzelstudien sind zu vermerken: Ueber das Bewegungsorgan und die periodischen Bewegungen der Blätter von Phaseolus und Oxalis. Bot. Zeit. 1857. — Ueber eine Methode, die Qualitäten der vegetabilischen Eigenwärme zu bestimmen. Sitz.-Ber. d. Wien. Acad. 1858. — Ueber die gesetzmässige Stellung der Nebenwurzeln der 1. und 2. Ordnung bei verschiedenen Dicotyledonen-Gattungen. Ibd. 1858. — Ueber einige neue microscopisch-chem. Reactionsmethoden. Ibd. 1859. — Physiologische Untersuchungen über die Keimung der Schminkbohne. Ibd. 1859. — Ueber das Auftreten der Stärke bei der Keimung ölhaltiger Samen. Botan. Zeitschr. 1859. — Physikalische Untersuchung über die Abhängigkeit der Keimung von der Temperatur. Ibd. 1860. — Physiologische Mittheilungen. Ibd. 1860. — Zur Keimungsgeschichte der Gräser. Ibd. 1862. — Zur Keimungsgeschichte der Dattel. Ibd. 1862. — Ueber saure, alkalische und neutrale Reaction der Säfte lebender Pflanzenzellen. Ibd. 1862. — Wirkungen farbigen Lichtes auf Pflanzen. Ibd. 1862. 64. — Ueber die Sphäorcrystalle des Inulins. — Ueber die Anordnung der Zellen in jüngsten Pflanzentheilen. Verhandlungen der med.-phys. Gesellschaft Würzburg 1877. — Zur Geschichte der mechanischen Theorie des Wachsthums der organischen Zelle. Bot. Zeit. 1878.

Digitized by Google

— Ueber die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Blüthenbildung. Arbeit a. d. botan. Institut in Würzburg 1877. — Eingeschlossen sind in diesen Studien vielfältige Neuerungen und Verbesserungen der Technik pflanzenphysiologischer Forschung. Der Bereicherung des positiven Wissens gesellt sich aber als schwerwiegende Leistung hinzu, was Sachs für die Sammlung, Sichtung, Ordnung und einheitliche Darstellung des pflanzenphysiologischen Wissens in seiner Gesammtheit gethan hat. Sein „Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen vom Jahre 1865, das „Lehrbuch der Botanik“ von 1868 und die „Vorlesungen über Pflanzenphysiologie“ von 1882 sind klassisch in ihrer Art. In ihren verschiedenen Auflagen an einander gereiht, geben sie ein treffliches Bild von der Entwicklung der Pflanzenphysiologie im letzten Menschenalter. In der letzten und umfassendsten Darstellung der Pflanzenphysiologie macht Sachs ein interessantes Geständniss. Die historische Commission bei der Münchener Akademie der Wissenschaften hatte Sachs den ehrenvollen Auftrag gegeben, für ihr Sammelwerk „Geschichte der Wissenschaften in Deutschland“ die Geschichte der Botanik zu schreiben. Die eindringliche Beschäftigung mit der Geschichte seiner Wissenschaft, so erzählt er, verschob vielfach die Auffassung und Schätzung, die Sachs von dem Werthe und der Bedeutung mancher Richtung und Leistung bis dahin hegte. Vielerlei erschien ihm im andern Lichte als zuvor. Und aus diesem veränderten Eindrucke leitete er die Pflicht für sich ab, eine neue Darstellung der Pflanzenphysiologie zu geben. Sachs' „Geschichte der Botanik“ verdient, für gleichartige Werke über andere Wissenschaften vorbildlich zu werden, schon wegen der Grundsätze, von denen er sich leiten lässt. Er hält strenge Umschau, wer einen leitenden Gedanken fruchtbar gemacht hat. Ihm will er die Palme zuerkannt wissen, nicht demjenigen, der eine, wenn auch an sich wichtige Beobachtung zuerst aufnahm. Von diesem Standpunkte aus ist ihm auch das Spüren nach Darwinianern vor Darwin und Aehnliches zuwider. Sachs war Mitarbeiter am Handbuch der physiologischen Botanik (Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen, Leipzig 1865) und Herausgeber der Arbeiten an dem botanischen Institute in Würzburg seit 1873.

Am 31. Mai 1897 starb der englische Forschungsreisende Ney Elias. Im Jahre 1885 zog er vom chinesischen Turkestan durch Pamir nach Herat und kehrte über Tschitral nach Indien zurück. 1890 half er die Grenze zwischen Birma und Siam regeln. Der Verstorbene war Beamter der indischen Regierung.

Unter den Opfern des Brandes in der Rue Jean Goujon in Paris befindet sich auch einer der hervorragendsten jüngeren Aerzte für Hautkrankheiten Dr. Feulard. Er war dazu bestimmt, auf der im October v. J. in Berlin tagenden Lepraconferenz einen der Hauptvorträge zu halten. Henry Feulard wurde am 20. Mai 1858 zu Paris geboren und promovirte am 2. Mai 1886 zum Doctor. Er erhielt seine medicinische Ausbildung in Paris durch Panas, Richet, Maurice Reymond, Vidal, Fournier und Besnier. Schon seine Dissertation „Teignes et teigneux“ erhob sich über das allgemeine Niveau, auf dem derartige Arbeiten oft stehen. Das Hauptwerk Feulards sind seine Arbeiten über die Dermatomykosen, zu denen er durch seine Vorstudien zur Geschichte der Pariser Spitale besonders berufen war. Im Jahre 1890 wurde Feulard, als Nachfolger Merklen's, Redacteur der Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. Grosse Verdienste erwarb er sich als Generalsecretär um die Organisation des ersten 1889 zu Paris abgehaltenen Dermatologencongresses. Seine letzte grössere Arbeit hat den Titel: Sur la durée de la période contagieuse de la syphilis. Das tragische Geschick Feulards erregt auch in Deutschland allgemeine Theilnahme. Nachdem er seine Gattin gerettet, fand er bei dem Versuch, auch sein Kind zu retten, mit diesem den Tod in den Flammen.

Am 10. Juni 1897 starb in Wien Dr. Martin Wilckens, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 90) o. Professor für Thierphysiologie und Thierzucht an der Hochschule für Bodenkultur daselbst. Der Verstorbene wurde am 3. April 1834 in Hamburg geboren und auf dem dortigen Johanneum vorgebildet. Seine Studien machte er in Göttingen und Würzburg und war dann von 1858—59 als Arzt in Hamburg thätig. Darauf hielt er sich als Privatgelehrter in Jena auf, lebte von 1861—71 als Rittergutsbesitzer und practischer Landwirth auf Pogarth in Schlesien und nahm am preuss.-österreich. Kriege 1866 als delegirter Hilfsarzt theil. 1871 habilitirte er sich in der medicinischen Facultät in Göttingen für Thierphysiologie und Thierzucht, im folgenden Jahre wirkte er als a. o. Professor der Landwirthschaft in Rostock und wurde dann an die k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien berufen als o. Professor für Thierphysiologie und Thierzucht. Wilckens unternahm eine Reihe von grösseren, wissenschaftlichen Studienreisen, so im Herbst 1873 nach der Schweiz, dem Algäu und Oesterreich zum Studium der dortigen Alpenwirthschaften, 1878 nach Frank-

Digitized by Google

reich, 1879 nach England, 1883 nach Dänemark und 1889 nach Nordamerika zum Studium der Thierzucht. Wilckens hat eine sehr fruchtbare fachwissenschaftliche Thätigkeit entwickelt und zahlreiche Abhandlungen veröffentlicht. Er war in landwirthschaftlichen Kreisen eine anerkannte Autorität.

Am 11. Juni 1897 starb in Wiesbaden der Director des chemischen Laboratoriums daselbst Geheimer Hofrath R. Fresenius, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 90), Adjunct und Ohmann der Section für Chemie. Fresenius hat dadurch eine hervorragende Bedeutung gewonnen, dass er den Werth der Chemie für die Industrie und Landwirthschaft nicht nur frühzeitig erkannte, sondern dass er auch vor andern eine Lehrstätte für die wissenschaftlich-chemischen Bedürfnisse dieser Wirthschaftszweige erriehtete und sich zum Mittler zwischen der Wissenschaft und der Technik und Industrie machte. Karl Remigius Fresenius wurde am 28. December 1818 zu Frankfurt a. M. geboren und schlug anfangs die pharmaceutische Laufbahn ein. Zugleich hörte er am Senckenbergschen Institut physikalische und chemische Vorlesungen. Dann bezog er die Universität Bonn und war seit Ostern 1841 bis Herbst 1845 Privatassistent bei Liebig. — Später wirkte er als Staatsassistent am Liebigschen Laboratorium und habilitirte sich als solcher in Giessen. 1845 folgte er einem Rufe an das landwirthschaftliche Institut zu Hof-Geisberg bei Wiesbaden, wo ihm eine Professur für Chemie, Physik und Technologie übertragen worden war. Hier begründete er 1848 sein chemisches Laboratorium. Die wissenschaftlichen Leistungen Fresenius' erstreeken sich über das ganze grosse Gebiet der Chemie. Ganz im Vordergrunde stehen darunter Arbeiten zur analytischen Chemie der anorganischen Körper. Viele von ihnen sind aus der Lehrthätigkeit erwachsen. Karl Fresenius ist das Haupt einer weitverzweigten Chemikerschule, deren Glieder sich in der Wissenschaft und Praxis hei uns und im Auslande bewährt haben. Eine Gruppe dieser Fresenius'schen Schule wird von den Chemikern gebildet, die sich unter seiner Leitung dem Unterrichte in der Chemie gewidmet haben. An der Spitze dieser Chemielehrer aus Fresenius' Schule stehen seine eigenen Söhne, die gleich dem Vater Forschung und Unterricht sich angelegen sein lassen. Das Fresenius'sche Laboratorium besteht bald ein halbes Jahrhundert lang. Der Begründer und seine Mitleiter waren immer auf das eifrigste bedacht, die Anstalt der Ausgestaltung der praktischen und wissenschaftlichen Chemie entsprechend zu erweitern und auszubauen. Hier wurde mit am eifrigsten für die Vertiefung der Nahrungsmittelchemie gesorgt, Jahrzehnte bevor ihr von Staatswegen die gebührende Pflege zu Theil wurde. Im hohen Ansehen stehen die Weinuntersuchungen des Wiesbadener Laboratoriums, zu denen die Anstalt gerade durch ihre örtlichen Verhältnisse berufen war. Lange Zeit war es eine der Hauptpflegestätten der Agrikulturchemie. Auch für die Ausbildung der Pharmazeuten hat es viel gethan. Durch die Berufung Ferd. Hüppes (jetzt in Prag) und später Georg Franks, zwei Schülern R. Kochs, eröffnete Fresenius der Bacterienkunde frühzeitig in Wiesbaden eine Arbeitsstätte. Die ihm eigenthümliche Richtung erhielt Fresenius in der Schule Justus von Liebigs. Fresenius' Anleitung zu quantitativen chemischen Analyse war lange Zeit fast das einzige Lehrbuch, nach dem in den verschiedensten Laboratorien gearbeitet wurde. Eine der Grossthaten Liebigs ist die Anwendung der Chemie auf Landwirthschaft und Technik. Fresenius folgte seinen Bahnen, indem er sich ganz besonders die Ausbildung technischer Chemiker angelegen sein liess. Von den Veröffentlichungen Fresenius, in denen seine Sonderrichtung deutlich hervortritt, sind hervorzuheben die „Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse", „Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse", sein „Lehrbuch der Chemie für Landwirthe, Forstmänner und Kameralisten", „Chem. Untersuchungen der wichtigsten Mineralwasser des Herzogthums Nassau", sowie viele andere Untersuchungen von Mineralwässern in Monographien.

In Roche-Hervé starb der französische Chirurg Dr. Jacques-Gilles Maisonneuve.

Dr. Edson S. Bastin, Professor der Botanik am Philadelphia College of Pharmacy ist gestorben.

In Kaiser-Wilhelmsland starb der Botaniker und Geograph L. Kärnbach.

In Brüssel starb Dr. L. Deroubaix, Honorarprofessor der Anatomie daselbst.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die Schweizerische naturforschende Gesellschaft hält ihre 80. Jahresversammlung vom 12.—15. Sept. 1897 in Engelberg ab.

Die 2. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta:

W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. (Erste Abhandlung.) 12 Bogen Text, 2 Tafeln und 85 Zinkographien (Preis 10 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Juni 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2) Heft XXXIII. — Nr. 7. Juli 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Verleihung der Cothenius-Medaille. — Schreiben des Herrn Geheimen Raths Professor Dr. A. von Kölliker in Würzburg. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Revision der Rechnung der Akademie für 1896. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Tagesordnung der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig im Jahre 1897. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Doctorjubiläum des Herrn Hofraths Dr. H. Schäffer in Jena.

Amtliche Mittheilungen.

Verleihung der Cothenius-Medaille.

Als Zeichen der hervorragenden Würdigung, welche die gesammte Naturwissenschaft und vor Allem die Zoologie und Anatomie den Verdiensten des Herrn Geheimen Raths Professor Dr. Albert von Kölliker in Würzburg zollt, und als Beweis tief empfundener Dankbarkeit für die der Leopoldinisch-Carolinischen Akademie als Vorstandsmitglied gewidmete langjährige segensreiche Wirksamkeit, hat diese auf Beschluss des Adjuncten-Collegiums dem genannten hochverehrten Manne die goldene Cothenius-Medaille verliehen; sie ist Herrn Geheimen Rath Professor Dr. A. von Kölliker zum 6. Juli dieses Jahres, an welchem Tage er seinen achtzigsten Geburtstag feierte, mit besonderem Glückwunschschreiben übersandt worden.

Halle a. S., den 7. Juli 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Empfänger der Cothenius-Medaille,

Herr Geheimrath Professor Dr. A. von Kölliker in Würzburg hat an das Präsidium das Folgende geschrieben, was hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird.

Digitized by Google

Würzburg den 11. Juli 1897.

Hochverehrter Herr College!

Die K. Leopoldinische Akademie hat mir durch Verleihung der goldenen Cothenius-Medaille die höchste Ehrung erwiesen, welche die Akademie zu verleihen vermag und ersuche ich Sie, hochzuverehrender Herr Präsident, der Akademie meinen tiefgefühlten Dank für die Anerkennung dessen, was ich in meinem Leben zu leisten versucht, aussprechen zu wollen und hiermit die Versicherung zu verbinden, dass es mir stets eine liebe Aufgabe sein wird, das Interesse der Akademie zu fördern, soweit mir dies gegeben sein wird.

Mit vorzüglichster Hochachtung zeichnet ganz ergeben
A. Kölliker.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3100. Am 25. Juli 1897: Herr Dr. **Anton Edler von Braunmühl**, Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in München. Zweiter Adjunctenkreis. Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Nr. 3101. Am 31. Juli 1897: Herr **H. W. Dahlen**, Generalsecretär des deutschen Weinbauvereins in Wiesbaden. — Sechster Adjunctenkreis. — Fachsection (3) für Chemie.

Nr. 3102. Am 31. Juli 1897: Herr Dr. **Jakob Nüesch**, Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften an der städtischen Realschule in Schaffhausen. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 21. Juni 1897 in Kopenhagen: Herr Dr. **Johann Japetus Steenstrup**, Professor der Zoologie an der Universität in Kopenhagen. Aufgenommen den 15. August 1858 eogn. Abilgaard.

Am 15. Juli 1897 in Wiesbaden: Herr Hofrath Dr. **William Preyer** in Wiesbaden. Aufgenommen den 16. December 1879.

Am 19. Juli 1897 in München: Herr Hofrath Dr. **Max Josef Oertel**, Professor für interne Medicin, speciell für Krankheiten der Respirationsorgane an der Universität in München. Aufgenommen den 27. October 1887.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Revision der Rechnung der Akademie für 1896.

An das Adjuncten-Collegium der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die Unterzeichneten haben die Rechnungen der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher über das Jahr 1896 der Revision unterzogen und dieselben in allen Theilen richtig gefunden.

Dresden, am 27. Juli 1897. Prof. **Drude.** Prof. **Renk.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juli 6. 1897.	Von Hrn. Professor Dr. Busz in Münster Jahresbeitrag für 1897	6	—
„ 25. „ „ „	Professor Dr. A. Edler von Braunmühl in München Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 31. „ „ „	H. W. Dahlen in Wiesbaden. Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „ „ „ „	Dr. J. Nüesch in Schaffhausen Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. Mai bis 15. Juni 1897.

Verhandlungen der vom 15. bis 21. October 1897 in Lausanne abgehaltenen Conferenz der permanenten Commission der internationalen Erdmessung. Berlin 1897. 4°.

Haid, M.: Ueber Bestimmung des Mitschwingens bei relativen Schwerenmessungen. Sep.-Abz.

Smyth, B. B.: Harmanic Forms. Sep.-Abz. — The Terminal Boulder Belt in Shawnee County. Sep.-Abz. — The Age of Kansas. Sep.-Abz. — Check List of the Plants of Kansas. Sep.-Abz. — **Walters, Lora L.:** Erysipheae of Kansas. Sep.-Abz. — **Reed, Minnie:** Kansas Mosses. Sep.-Abz. — **Hitchcock, A. S.:** Grasses of Kansas. Sep.-Abz.

Engl, Joh. Ev.: Dr. Franz Valentin Zillner. Beiträge zur Schilderung seines Lebensganges. Salzburg 1897. 8°.

Meteorologische Beobachtungen in Württemberg im Jahre 1895. Stuttgart 1897. 4°.

Thomas, Fr.: Ueber einige Exobasidien und Exoasceen. Sep.-Abz. — Ueber Mimicry bei Eichenblatt-Gallen. Sep.-Abz. — Ueber positive Heliotaxis bei den Larven einer Pflanzenmilbe (Bryobia ribis Thomas). Sep.-Abz. — Ein neuer durch Englena sanguinea erzeugter, kleiner Blutsee in der baumlosen Region der Bündner Alpen. Sep.-Abz. — Die rothköpfige Springwanze, *Halticus saltator Geoffr.*, ein neuer Feind der Mistbeetpflanzen, besonders der Gurken. Sep.-Abz.

Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen in Berlin. Fünfter Nachtrag zum Verzeichniss der Büchersammlung der Akademie.

Staeckel, Paul: Ueber die Integration der Hamiltonschen Differentialgleichung mittelst Separation der Variabeln. Sep.-Abz. — Das Additionstheorem der Function p (u). Sep.-Abz. Ueber Goldbachs empirisches Theorem: Jede grade Zahl kann als Summe von zwei Primzahlen dargestellt werden. Sep.-Abz. — Beiträge zur Flächentheorie. I. Zur Theorie der Krümmungslinien. II. Ueber die Fundamentalgrössen der Flächentheorie. III. Zur Theorie der Minimalflächen. IV. Abbildungen und Normalschnitte. Sep.-Abz. — Mittheilungen aus dem Briefwechsel von Gauss und W. Bolgai. Sep.-Abz. — Sur la déformation des surfaces. Sep.-Abz. — Sur une intégrale multiple. Sep.-Abz. — Ueber quadratische Integrale der Differentialgleichungen der Dynamik. Sep.-Abz.

Freie Hansastadt Bremen. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1896. Herausgeg. von Dr. Paul Bergholz. Jg. VII. Bremen 1897. 4°.

Baumgarten, P.: Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen. Bd. II. Hft. 1. Braunschweig 1894. 8°.

Jentzsch, Alfred: Neue Gesteins-Aufschlüsse in Ost- und Westpreussen 1893—1895. Sep.-Abz.

Kriechbaumer: Die Mesoleptinengattung Himerta Frst. Sep.-Abz. — Tryphon melanocerus Gr. Sep.-Abz.

Krüss, Hugo: Photometer nach Lummer und Brodhun mit Gradbogen zur Messung der Lichtausstrahlung unter verschiedenen Winkeln. Sep.-Abz. — Die Photographie in natürlichen Farben. Sep.-Abz. — Das Lumenmeter, ein Apparat zur directen Messung der mittleren sphärischen Helligkeit der Lichtquellen, nach A. Blondel. Sep.-Abz. — Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Lichtemission. Sep.-Abz.

Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Verhandlungen. 65. Versammlung zu Nürnberg, 66. Versammlung zu Wien, 68. Versammlung zu Frankfurt a. M. Leipzig 1893, 1894, 1897. 8°.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897.

Lampe, E.: Arthur Cayley und James Joseph Sylvester. Necrolog. Sep.-Abz.

Bolau, Heinrich: Die wichtigsten Wale des Stillen Oceans und ihre Verbreitung in ihm. Sep.-Abz.

Rosenbach, O.: Energetik und Medicin. (Eine naturphilosophische Betrachtung.) Wien 1897. 8°. — Beobachtungen und Experimente am Variometer über den Zusammenhang von Erniedrigung des Luftdruckes und starken Blitzen, bezw. electrischen Entladungen Sep.-Abz.

Toula, Franz: Eine geologische Reise in die transsylvanischen Alpen Rumäniens. Sep.-Abz. — Vorläufiger Bericht über eine weitere geologische Reise in den transsylvanischen Alpen Rumäniens. Sep.-Abz.

Den Norske Nordhavns-Expedition 1876—1878. XXIV. Botanik. Protophyta: Diatomaceae, Silicoflagelata og Cilioflagellata. Af H. H. Gran. Christiania 1897. 4°.

Weinek, L.: Ueber das feinere selenographische Detail der focalen Mond-Photographien der Mt. Hamiltoner und Pariser Sternwarte. Prag 1897. 8°.

Staeckel, Paul: Biegungen nud conjugirte Systeme. Sep.-Apz.

Id. und Engel, Friedrich: Gauss, die beiden Bolgai und die nichteuklidische Geometrie. Sep.-Abz.

Nagel, A.: Mittheilungen aus dem Gebiete der Geodäsie. Sep.-Abz. — Astronomisch-Geodätische Arbeiten für die europäische Gradmessung im Königreich Sachsen. III. Abtheilung. Die astronomischen Arbeiten. Hft. 1, 2. Berlin 1883, 1885. 4°. — Bestimmung der Längen-Differenz zwischen den Sternwarten zu Berlin und Leipzig. Ausgeführt von den Prof C. Bruhns und W. Förster. Leipzig 1865. 4°. — Neue Bestimmung der Längendifferenz zwischen der Sternwarte in Leipzig und der neuen Sternwarte auf der Türkenschanze in Wien. Ausgeführt unter Leitung der Prof. C. Bruhns und Th. von Oppolzer, von Dr. Weinek und Oberlieutenant Ritter von Steeb. Sep.-Abz. — Trigonometrisches Netz zwischen Dresden und Mockritz. Bearbeitet von Studirenden

Digitized by Google

der Königlichen Polytechnischen Schule in Dresden. Als Manuscript veröffentlicht von A. Nagel. 2 Hft. autographirt. Dresden 1876, 1874. 4°. — Berechnung des Constanten eines Flügelrades des Woltmann'schen Hydrometers. Als Beispiel für die Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate bearbeitet von A. Nagel. Für die Studirenden des Königl. Sächs. Polytechnikums als Manuscript vervielfältigt. Autographie. Dresden 1878. 4°. — Rechnungsvorschriften für das trigonometrische Netz im Königreich Sachsen. Sep.-Abz. (Geschenk des Herrn Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Nagel in Dresden.)

Krüss, Hugo: Bericht über die Arbeiten der Lichtmess-Commission des Deutschen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern. München 1897. 8°.

Schubert, I.: Ueber den Einfluss der schlesischen Kiefernwaldungen auf die mittlere Sommertemperatur ihrer Umgebung. Sep.-Abz.

Heimert, F. R.: Der Einfluss der Elasticität der Pendel bei absoluten Schwerebestimmungen. Sep.-Abz.

Nehring, Alfred: Ueber Herberstain und Hirsfogel. Beiträge zur Kenntniss ihres Lebens und ihrer Werke. Berlin 1897. 8°.

Eschenhagen, M.: Ueber schnelle, periodische Veränderungen des Erdmagnetismus von sehr kleiner Amplitude. Sep. Abz.

Schorlemmer's Lehrbuch der Kohlenstoffverbindungen oder der organischen Chemie. Fortgesetzt von Jul. Wilh. Brühl. Dritte verbesserte Auflage Bearbeitet in Gemeinschaft mit Ossian Aschan. Zweite Hälfte. Dritte Abtheilung. Braunschweig 1897. 8°.

Ankäufe.

Vom 15. Mai bis 15. Juni 1897.

Ivana Filipovica. Taschenwörterbuch der kroatischen und deutschen Sprache. II. Kroatisch-Deutscher Theil. Dritte, vervollständigte und bedeutend verbesserte Ausgabe in neuer kroatischer Rechtschreibung. Agram 1896. 8°.

Sociedad Geográfica de Madrid. Boletin. Tom. I—XXI, XXXI. Madrid 1877—1891. 8°.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897.

Mittheilungen aus dem Königlichen mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museum in Dresden. Erstes Heft. Cassel 1892. 4°.

Sacco, Federico. I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XXII. Torino 1897. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI, Nr. 7—12. Berlin 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1433—1445. London 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 8—10. Wien 1897. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 5, 6. Gotha 1897. 4°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1897. Bd. I, Hft. 2, 3. Stuttgart 1897. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1897. Nr. 4—7. Göttingen 1897. 8°.

Paläontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 44. Hft. 1, 2. Stuttgart 1897. 4°.

Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeres-Abschnitte. Herausgeg. von der zoologischen Station zu Neapel. 24 Monographie. Berlin 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. Mai bis 15. Juni 1897.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal Nr. 857. Philadelphia 1897. 8°.

Museo nacional. San José de Costa Rica. Flora de Costa Rica. Por Adolfo Tonduz. San José 1897. 8°. — Fauna de Costa Rica. Por Cecilio F. Underwood. San José 1897. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch Indië. Deel XXXVII, Afl. 1, 2. Batavia 1897. 8°.

South African Philosophical Society, Cape Town. Transactions. Vol. VII, P. 2. Cape Town 1896. 8°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Denkschriften. Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel von Dr. Richard Semon. Lfg. 7, 8, 9. Jena 1896, 1897. 4°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 41. Hft. 4. Berlin 1896. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Classe. 1897, Hft. 1. Göttingen 1897. 8°.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1897, Hft. 1. Göttingen 1897. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Magnetische und Meteorologische Beobachtungen. 57. Jg. Prag 1897. 4°.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Jahresbericht 1895, 1896. Prag 1896, 1897. 8°.

Osservatorio astronomico-meteorologico, Triest. Rapporto Annuale 1894. Vol. XI. Trieste 1897. 4°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXIII, Nr. 123. Lausanne 1897. 8°

Digitized by Google

Annaes de Sciencias naturaes. Publicados por Augusto Nobre. Anno IV, Nr. 2. Porto 1897. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Documente privitore la Istoria Românilar culese de Ludoxiu de Hurmuzaki. Vol. II, P. 5. Vol. IX, P. 1. Bucuresci 1897. 4°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1897. Nr. 4. Odessa 1897. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée Zoologique 1897, Nr. 1. St. Petersbourg 1897. 8°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II. Vol. V, P. 2. Harlem, Paris, Leipzig 1896. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II, Deel XIV, Nr. 1, 2. Leiden 1897. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII, Stuk 3. Amsterdam 1897. 8°.

— Nieuw Archief voor Wiskunde. Tweede Reeks. Deel III, Stuk 2. Amsterdam 1897. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. Tijdschrift. Ser. 2, Deel V. Aft. 1. Leiden 1896. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie générale. Publié par J. B. Carnois, G. Gilson, J. Denys. Tom. XII, F. 2. Lierre, Louvain 1897. 8°.

Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Herzogenbusch. Alphabetische Catalogus op de vier deelen en le Supplement van den Catalogus der Bockerij. 's-Hertogenbosch 1896. 8°.

— De „Snerghewalt" of Zoogenaamde „Booze Griet" van 's-Hertogenbosch. Door W. R. H. Wakker. 's-Hertogenbosch 1897. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXVI, Nr. 4. London 1897. 8°.

— List of the fellows. London 1897. 8°.

Zoological Society, London. Proceedings. 1897, P. I. London 1897. 8°.

Yorkshire Philosophical Society, York. Annual Report 1896. York 1897. 8°.

Literary and Philosophical Society, Manchester. Memoirs and Proceedings. Vol. 41, P. III. Manchester 1897. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bullettino. N. S. Fasc. 46. Catania 1897. 8°.

Medicinske Selskab, Kopenhagen. Forhandlinger 1896/97. Kjobenhavn 1897. 8°.

American Journal of Science. Editor: Edward S. Dana. Ser. IV, Vol. III, Nr. 18. New Haven 1897. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Proceedings. 1896, Nr. VI—X. Calcutta 1896, 1897. 8°.

— Journal. Vol. LXV, P. I, Nr. 3, 4. P. II, Nr. 3, 4. P. III, Nr. 1. Calcutta 1896, 1897. 8°.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Observations. Vol. X. XVIII. Batavia 1888, 1896. 4°.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Regenwaarnemingen in Nederlandsch Indië. Jg. XVII, 1895. Batavia 1896. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physische Classe. Berichte über die Verhandlungen 1897. I, II. Leipzig 1897. 8°.

Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv der deutschen Seewarte. XIX. Jg. 1896. Hamburg 1896. 4°.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg zu Rostock. Archiv. Jg. 50. 1896 und Systematisches Inhaltsverzeichniss und alphabetisches Register zu den Jahrgängen 31—50 des Archives nebst Autorenregister zu den Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Rostock. Güstrow 1897. 8°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt am Main. Berichte. N. F. Bd. XIII. Hft. 2. Frankfurt am Main 1897. 8°.

Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden. Mittheilungen. 1896—1897. Dresden 1897. 8°.

Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften in Prag. Sitzungsberichte. 1896. Prag 1897. 8°.

— Jahresbericht 1896. Prag 1897. 8°.

K. K. Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1897. Nr. 6—8. Wien 1897. 8°.

Ferneszetrajzi Füzetek. XX. Kötet 1897. Vol. XX. P. III. Budapest 1897. 8°.

Ungarisches Centralbureau für ornithologische Beobachtungen in Budapest. Aquila. Jg. 10. Nr. 1, 2. 3. Budapest 1897. 8°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXII. Disp. 7—12. Torino 1897. 8°.

Royal Observatory, Greenwich. Report of the Astronomer Royal 1897, June 5. 4°.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XI. Nr. 52. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Proceedings. Nr. 181. London 1897. 8°.

Königliche Universität, Christiania. Archiv for Matematik og Naturvidenskab. Bd. 18, 19. Nr. 1, 2. Kristiania 1896. 8°.

— Norges Arktiske Flora I, II. Kristiania 1894, 1895. 8°.

— Arsberetning 1894/95, 1895/96. Christiania 1896, 1897. 8°.

— Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 34. Hft. 3, 4. Bd. 35, Hft. 1, 2, 3. Christiania 1893—1895. 8°.

— Fauna Norvegiae Bd. I. Christiania 1896. 4°.

— Jahrbuch des norwegischen meteorologischen Instituts für 1893, 1894, 1895. Christiania 1895, 1896. 4°.

— Barth, Justus: Norronaskaller. Crania antiqua in parte orientale Norvegiae meridionalis inventa. Christiana 1896. 8°.

Digitized by Google

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften, Upsala. Nova Acta. Ser. III. Vol. XVII. P. I. Upsaliae 1896. 4°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Farmers' Bulletin. Nr. 54. Washington 1897. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections. Nr. 1035, 1038, 1039, 1071, 1072, 1073, 1075, 1077. Washington 1896. 4°.

— Contributions to Knowledge. 1034. Washington 1896. 4°.

— United States National Museum. Bulletin. Nr. 47. Washington 1896. 8°.

— — Report 1894. Washington 1896. 8°.

New York Academy of Sciences. Transactions. Vol. XV. 1895—1896. New York 1896. 8°.

American Association for the Advancement of Science, Salem. Proceedings for the 45. Meeting held at Buffalo, N. Y., August 1896. Salem 1897. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings 1896. P. III. Philadelphia 1897. 8°.

Geological and Natural History Survey of Minnesota, Minneapolis. The Geology of Minnesota. Vol. III. P. 1, oft he Final Report. Palaeontology. Minneapolis 1895. 4°.

University of California, Berkeley. Register 1895—96. Berkeley 1896. 8°.

— Bulletin of the Department of Geology. Vol. I, Nr. 12—14. Vol. II, Nr. 1, 2, 3. Berkeley 1896. 8°.

— Studies. Vol. II, Nr. 1. Berkeley 1897. 8°.

— Biennial Report 1894—1896. Sacramento 1896. 8°.

— Special University Edition Berkeley Daily Advocate the Pioneer Press. Vol. XXI, Nr. 180. Berkeley, October 31, 1896. Fol.

— Department of Philosophy. On the correlation of Elementary Studies: Address before the California Teachers, Association, at its Meeting in Oakland in January, 1896. By G. H. Howison. 8°.

— College of Agriculture. Agricultural Experiment Station. Report of Work for the year 1894—95. Sacramento 1896. 8°.

— — — Report of the Viticultural Work during the seasons 1887—93, with date regarding the vintages of 1894—95. Sacramento 1896. 8°.

— — — Bulletin. Nr. 110, 111, 113, 114, 115. Sacramento 1896. 8°.

— Wine. Classification — Wine Tasting — Qualities and Defects. By Prof. G. Grazzi-Soncini. Sacramento 1892, 8°.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a/M. Abhandlungen. Bd. XX, Hft. 1. Bd. XXIII, Hft. 3. Frankfurt a/M. 1897. 4°.

Königliche Akademie der Wissenschaften in Berlin. Abhandlungen aus dem Jahre 1896. Berlin 1896. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. X, Nr. 26—28. Berlin 1897. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel. Schriften. Bd. XI, Hft. 1. Kiel 1897. 8°.

K. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896. Hft. IV. 1897, Hft. 1. München 1897. 4°.

Naturhistorisch medicinischer Verein in Heidelberg. Verhandlungen. N. F. Bd. V, Hft. 5. Heidelberg 1897. 8°.

Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera. 36.—38. Jahresbericht. 1893—1895. Gera. 4°.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Schriften. Bd. XIII. Abth. II. Marburg 1896 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1896. Marburg 1897. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Zeitung für Systematiker, Floristen und alle Freunde der heimischen Flora. Zugleich Organ der botanischen Vereine in Hamburg und Nürnberg und der Thüringischen botanischen Gesellschaft „Irmischia" zu Arnstadt. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XV. Jg. 1897, Hft. 5—7. Berlin 1897. 8°.

Tagesordnung der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig

im Jahre 1897.

Sonntag, den 19. September, Morgens 10 Uhr: Sitzung des Vorstandes der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Aerzte in Brüning's Saalban (Clubzimmer). Morgens 11 Uhr: Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses in Brüning's Saalban (Weisser Saal). Nachmittags $2^1/_2$ Uhr: Besichtigung der auf dem Leonhardplatze zu veranstaltenden Volks- und Jugendspiele (geleitet auf Veranlassung des Deutschen „Ausschusses für Volksspiele" und der Geschäftsführung von Herrn Professor Dr. Konr. Koch). Nachmittags 5 Uhr: Gemeinschaftliches Mittagessen der Vorstands- und Ausschuss-Mitglieder der Gesellschaft und der Mitglieder der Braunschweiger Orts-Ausschüsse im „Deutschen Hause". Abends 8 Uhr: Begrüssungs-Abend in der Egydienhalle (mit Damen).

Montag, den 20. September, Morgens 9 Uhr: 1. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalban (Grosser Saal). 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung, Herrn Geheim. Hofrath Professor Dr. Wilh. Blasius. 2. Begrüssungsansprachen. 3. Mittheilungen der ersten Vorsitzenden der Gesellschaft

Digitized by Google

Deutscher Naturforscher und Aerzte, Herrn Hofrath Professor Dr. Victor Edler von Lang (Wien). 4. Vortrag des Herrn Professor Dr. Rich. Meyer (Braunschweig): Chemische Forschung und chemische Technik in ihrer Wechselwirkung. 5. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Professor Dr. Wilh. Waldeyer (Berlin): Befruchtung und Vererbung. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. Abends 7 Uhr: Festvorstellung im Herzoglichen Hoftheater: Der wilde Jäger. Grosse romantische Oper in 4 Acten frei nach Julius Wolff's gleichnamiger Dichtung von G. Wagner und G. Langenbeck. Musik von A. Schulz. Nach dem Theater zwanglose gesellige Vereinigung.

Dienstag, den 21. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss, wenn nicht schon am Tage vorher vollzogen. Mittags 12½ Uhr: Ergänzungswahlen zum wissenschaftlichen Ausschusse durch die Wahlmänner im Polytechnikum, Zimmer Nr. 41 (Hörsaal für Chemie). Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Allgemeines Festessen in der Egydienhalle.

Mittwoch, den 22. September, Morgens 8 Uhr: Geschäftssitzung der Gesellschaft in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). Tagesordnung: 1. Wahl des Versammlungsortes für 1898; 2. Wahl der Geschäftsführer für 1898; 3. Ergänzungswahlen für den Vorstand; 4. Vorlegung des Kassenberichts für 1896; 5. Berathung über Anträge des Vorstandes auf Abänderung der Statuten. Morgens 10 Uhr: Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe unter Betheiligung aller interessirter medicinischen Abtheilungen in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). Vorsitzender: Herr Geh. Hofrath Professor Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig). Thema: Die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften und Medicin. Bis jetzt haben freundlichst Vorträge und Referate übernommen: Herr Professor Dr. H. W. Vogel (Berlin): Einleitender Vortrag über den jetzigen Stand der wissenschaftlichen Photographie. Herr Dr. René du Bois-Reymond (Berlin): Die Photographie in ihrer Beziehung zur Lehre vom Stehen und Gehen. Herr Ingenieur Dr. Max Levy (Berlin): Ueber Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahme mit Roentgen-Strahlen. Herr Professor Dr. Oscar Lassar (Berlin): Referat über die medicinische Anwendung der Photographie. Auch erbietet sich auf dringenden Wunsch der Geschäftsführung freundlichst Herr Professor Dr. Emil Selenka (München), über die Anwendung der Photographie bei Forschungsreisen unter Vorführung der von seinen indischen Reisen mitgebrachten Glasphotographien zu sprechen. Weitere Vorträge und Referate stehen in Aussicht. Weitere Anmeldungen werden erbeten. Nachmittags 3 Uhr: Fortsetzung der gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen und der Discussion über die wissenschaftliche Photographie und ihre Anwendung etc. Nachmittags 5 bis 7 Uhr: Besichtigung der Uebungen in ersten Hülfeleistungen bei Unglücksfällen, welche in der Samariterschule (Turnhalle des Realgymnasiums, Scharnstrasse 7) der Schulleiter Herr Dr. med. Willibald Eydam vorzuführen beabsichtigt. Abends 8 Uhr: Fest-Commers (mit Damen) in der Egydienhalle.

Donnerstag, den 23. September, Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 3 Uhr: Sitzungen und Ausflüge der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Fest-Ball im Wilhelmsgarten (Eingang an der Catharinenkirche).

Freitag, den 24. September, Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung in Brüning's Saalbau (Grosser Saal). 1. Vortrag des Herrn Geh. Medicinalrath Professor Dr. Johannes Orth (Göttingen): Medicinischer Unterricht und ärztliche Praxis. 2. Vortrag des Herrn Dr. Hermann Meyer (Leipzig): Im Quellgebiet des Schingu. Landschafts- und Volksbilder aus Centralbrasilien. 3. Schluss-Reden. Mittags 1½ Uhr: Einfaches Mittagsessen in dem Bahnhofs-Restaurant und in benachbarten Gasthäusern: Hôtel Kaiserhof, Hôtel Monopol etc. Nachmittags: Ausflüge mit Damen (zur Auswahl): 1. nach Wolfenbüttel mit Extrazug 2 Uhr 50 Minuten: Besichtigung der Herzogl. Bibliothek und des Herzogl. Landes-Hauptarchivs nebst den dort zu veranstaltenden Ausstellungen, sowie der Marienkirche. Concert und Feuerwerk. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 8 Uhr 30 Minuten. 2. nach Königslutter mit Extrazug 2 Uhr 55 Minuten: Besichtigung der Stiftskirche und der Anlagen an der Herzogl. Heil- und Pflegeanstalt. Spaziergang nach dem „Spring“ und in den Elm. Einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig mit Extrazug 9 Uhr 10 Minuten. Abends von 9 Uhr an: Abschiedszusammenkunft im Altstadt-Rathhause zu Braunschweig (unter festlicher Beleuchtung des Rathhauses und Brunnens von Seiten der Stadt).

Sonnabend, den 25. September: Tagesausflug mit Damen nach Bad Harzburg. Abfahrt mit Extrazug 9 Uhr 5 Minuten früh. Ankunft in Bad Harzburg 10 Uhr 30 Minuten. Besichtigung von Bad Julinshall. Dann in drei verschiedenen Gruppen (nach Wahl) entweder 1. über den Burgberg, die Raben-

Digitized by Google

klippen, die Sennhütte nach den „Eichen“, oder 2. über das Molkenhaus, die Rabenklippen, den Burgberg nach den „Eichen“, oder 3. kleinere Spaziergänge ins Radauthal, zum Wasserfall, sowie in der näheren Umgebung von Bad Harzburg, mit Besichtigung des Herzogl. Gestüts, das auch den anderen Gruppen zugänglich sein wird. Mittags 12 Uhr: Frühstück entweder 1. auf dem Burgberge oder 2. auf dem Molkenhause oder 3. in Bad Harzburg. Nachmittags 3½ Uhr: Mittagessen im Actien-Hôtel und in einigen anderen Hôtels von Bad Harzburg (nach Wahl). Kaffee im Kurhause. Concert unter den Eichen. Beleuchtung des Burgberges. Rückfahrt nach Braunschweig 9 Uhr 30 Minuten Abends. (In Bad Harzburg stehen Wagen zur Verfügung, die schon von Braunschweig aus fest bestellt und auch zu den Touren Nr. 1 und 2 benutzt werden können.)

Sonntag, den 26. September: Tagesausflüge mit Damen (zur Auswahl): 1. nach Wernigerode und Rübeland auf Einladung des Naturwissenschaftlichen Vereins des Harzes in Wernigerode. Abfahrt 7 Uhr 50 Min. früh. Ankunft in Wernigerode 10 Uhr 6 Min. Besichtigung des Fürstlichen Museums und Schlosses. 11½ Uhr Aufbruch nach Rübeland zu Wagen oder zu Fuss (nach Wahl). Einfaches Mittagsessen in Rübeland. Besichtigung der elektrisch beleuchteten Hermannshöhle mit der neu erschlossenen Krystallkammer (nach Wunsch auch der Baumannshöhle). Rückkehr nach Wernigerode. 6½ Uhr Abends einfaches Abendessen. Rückfahrt nach Braunschweig 8 Uhr 1 Minute, wenn nicht des besseren Anschlusses wegen die Rückfahrt schon 7 Uhr 15 Minuten über Bad Harzburg beliebt wird. 2. nach Goslar auf Einladung der Herren Dr. H. Gellhorn und Sanitätsrath Dr. Servaes. Abfahrt 7 Uhr 50 Minuten früh. Ankunft in Goslar 9 Uhr 28 Minuten. Besichtigung der Sehenswürdigkeiten der Stadt (Rathhaus, Kaiserhaus, Domcapelle, Kunstuhr, Museum etc.). — Spaziergang in der Umgebung der Stadt und auf den Steinberg. 3 Uhr Mittagessen daselbst. — Freunde der Wasserheilanstalten Theresienhof und Marienbad der oben genannten Herren Aerzte sind zu einem Frühstück daselbst eingeladen. — Rückfahrt nach Braunschweig mit beliebigem Abendzuge (7 Uhr 33 Minuten oder 10 Uhr 22 Minuten). 3. nach dem Brocken mit Besichtigung der Königl. Meteorologischen Station daselbst. Abfahrt mit dem Frühzuge 5 Uhr 12 Minuten nach Bad Harzburg. Besteigung des Brockengipfels zu Fuss, zu Maulesel oder zu Wagen. — Rückfahrt von Bad Harzburg mit beliebigem Abendzuge (8 Uhr 18 Minuten oder 10 Uhr 35 Minuten). Denjenigen Theilnehmern an einem dieser Ausflüge, die am Sonnabend Abend die Rückfahrt nach Braunschweig vermeiden wollen, ist Uebernachten in Bad Harzburg zu empfehlen, von wo der Frühzug nach Wernigerode 8 Uhr 16 Minuten und der entsprechende Zug nach Goslar 8 Uhr 36 Minuten abgeht.

Ausserdem hat der Bürgermeister von Pyrmont, Herr Rud. Ockel, in Erinnerung an die 17. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche 1839 in Pyrmont tagte, die Theilnehmer an der Versammlung nebst ihren Damen freundlichst eingeladen zu einem zweitägigen Ausfluge nach Pyrmont. Das von einem Pyrmonter Ortsausschusse aufgestellte Programm ist folgendes: Sonntag, 26. September: Abfahrt 11 Uhr 50 Minuten Vormittags. Ankunft in Pyrmont 3 Uhr 40 Minuten. Empfang der Gäste und Zuweisung der Freiquartiere. 4 Uhr gemeinsames Mittagsessen während des Concerts in der Hauptallee; daran anschliessend: Rundgang durch den Kurort und Besichtigung der Bäder, Quellen und Sehenswürdigkeiten. Abends gemüthliches Zusammensein in der Hauptallee (Concert). — Montag, den 27. September: 8 Uhr Morgenkaffee in der Hauptallee während des Concerts; daran anschliessend: Gemeinsame Ausflüge mittelst der Bergbahn nach dem Bomberge zum Aussichtsthurm, zu Wagen nach Friedensthal etc.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft wird vom 3. bis 5. August d. J. in Lübeck abgehalten werden. Der Vorsitzende des Ortsausschusses für Lübeck ist Senator Dr. Eschenburg, Generalsecretär Professor J. Ranke in München.

Die zweite Versammlung mitteldeutscher Neurologen und Irrenärzte findet am 23. und 24. October d. J. in Halle statt. Anmeldungen von Vorträgen nimmt Geh. Medicinalrath Professor Dr. Hitzig in Halle entgegen.

Herr Hofrath Dr. Hermann Schaeffer,

Professor der Mathematik und Physik an der Universität in Jena, beging am 20. Juli d. J. die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit 3. September 1857 coga. Fulton angehört, hat ihm in besonderem Schreiben die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Abgeschlossen den 31. Juli 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 8.** August 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Decharge-Ertheilung. — Ergebniss der Adjunctenwahl im 6. Kreise. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 50jähriges Doctorjubiläum des Herrn Geheimen Medicinalraths Dr. von Mettenheimer, Grossherzoglich Mecklenburgisch-Schwerinschen Leibarztes in Schwerin.

Amtliche Mittheilungen.

Decharge-Ertheilung.

Unter dem 23. August 1897 hat das königlich preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten betreffs der Rechnung der Akademie für 1896 Decharge ertheilt.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Adjunctenwahl im 6. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXIII, p. 89 unter dem 19. Juni 1897 mit dem Endtermin des 28. August cr. ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 6. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 31. August 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 32 gegenwärtigen Mitgliedern des 6. Kreises haben 18 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

10 auf Herrn Geh. Hofrath Professor Dr. Lepsius in Darmstadt,
8 auf Herrn Major z. D. Dr. von Heyden in Bockenheim bei Frankfurt a. M.

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geh. Hofrath Professor Dr. **Lepsius** in Darmstadt

zum Adjuncten für den 6. Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 31. August 1907 gewählt worden.

Halle a. S. (Margarethenstr. 3), den 31. August 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie.

Die nach Leopoldina XXXIII, p. 89 unter dem 19. Juni mit dem Endtermin des 30. August 1897 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (3) für Chemie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold am 31. August 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 88 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Chemie hatten 69 ihre Stimmmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich

auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig

zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Chemie gewählt worden. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 31. August 1907.

Halle a. S. (Margarethenstr. 3), den 31. August 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3103. Am 24. August 1897: Herr Obermedicinalrath a. D. Dr. **Joseph Georg Egger** in München. — Zweiter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 8. August 1897 in Heidelberg: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. **Victor Meyer**, Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg. Aufgenommen den 9. Juli 1882. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
August	5.	1897.	Von Hrn.	Professor Dr. Willgerodt in Freiburg i. B. Jahresbeitrag für 1897 . .	6	—
„	20.	„	„	Professor Dr. Claisen in Aachen desgl. für 1897	6	—
„	24.	„	„	Obermedicinalrath a. D. Dr. Egger in München Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1897	36	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. Juli bis 15. August 1897.

Braunmühl, A. von: Ueber die Goepelsche Gruppe p-reihiger Thetacharakteristiken, die aus Dritteln ganzer Zahlen gebildet sind und die Fundamentalrelationen der zugehörigen Thetafunctionen. Sep.-Abz. — Nicolaus Copernicus. Sep.-Abz. — Galileo Galilei. Sep.-Abz. — Der Unterricht in der Geschichte der Mathematik an der k. technischen Hochschule zu München. Sep.-Abz. — Note über p-reihige Charakteristiken, die aus Dritteln ganzer Zahlen gebildet sind, und das Additionstheorem der zugehörigen Thetafunktionen. Sep.-Abz. — Notiz über die ersten Kegelschnittzirkel. Sep.-Abz. — Historische Studie über die organische Erzeugung ebener Curven von den ältesten Zeiten bis zum Ende des achtzehnten Jahrhunderts. Sep.-Abz. — Untersuchungen über p-reihige Charakteristiken, die aus Dritteln ganzer Zahlen gebildet sind, und die Additionstheoreme der zugehörigen Thetafunktionen. Sep.-Abz. — Ueber Geodätische Linien auf Rotationsflächen und jene

Digitized by Google

Einhüllenden derselben, welche von allen durch einen Punkt gehenden kürzesten Linien gebildet werden. Inaug. Diss. München 1878. 8°.

Müller, N. J. C.: Beiträge zur Kenntniss der Bakterien. 1. Bakterien der Gewässer und Theorie der Kulturbelage. Sep.-Abz.

Schorr, R.: Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümker's Hamburger Sternecatalogen 1836, O und 1850, O. Hamburg 1897. 8°.

Mettenheimer, C. von: Erfahrungen und Beobachtungen über Kinderkrankheiten, gesammelt in dem Anna-Hospital zu Schwerin in den Jahren 1876—1897. Schwerin i. M. 1897. 8°.

Elster, J. und Geitel, H.: Ueber die Abhängigkeit des photoelectrischen Stromes vom Einfallswinkel und der Schwingungsrichtung des erregenden Lichtes und seine Beziehung zu der Absorption des Lichtes an der Kathode. Sep.-Abz.

Cullum, J. E.: Climatology of Valencia Island, County Kerry. Sep.-Abz.

McAlpine, D.: Two additions to the Fungi of New South Wales. Sep.-Abz. — The Sooty Mould of Citrus trees: a study in polymorphism. Sep.-Abz.

Schaeffer, Hermann: Zu den Vorlesungen über Physik. Jena 1897. 8°.

Egger, Joseph Georg: Die Foraminiferen der Miocän-Schichten bei Ortenburg in Nieder-Bayern. Stuttgart 1857. 8°. — Die Ostrakoden der Miocän-Schichten bei Ortenburg in Nieder-Bayern. Stuttgart 1858. 8°. — Foraminiferen aus Meeresgrundproben, gelothet von 1874 bis 1876 von S. M. Sch. Gazelle. München 1893. 4°. — Fossile Foraminiferen von Monte Bartolomeo am Gardasee. Sep.-Abz.

van der Heide, Carel Christiaan: Gelatinöse Lösungen und Verflüssigungspunkt der Nährgelatine. München 1897. 8°. — (Geschenk des Herrn Professors Dr. J. Forster in Strassburg).

Scheffer, Jan Christiaan Theodor: Die Serumdiagnose des Typhus abdominalis. Strassburg i. E. 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Prof. Dr. J. Forster in Strassburg).

Ankäufe.

Vom 15. Juli bis 15. August 1897.

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorwelt. Supplementheft II. 6.—8. Abtheilung. Stuttgart 1897. Fol. u. 8°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI, Nr. 13. Berlin 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1446—1449. London 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 11. Wien 1897. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 7. Gotha 1897. 4°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Zoologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1897. Bd. II, Hft. 1. Stuttgart 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. Juni bis 15. Juli 1897. Schluss.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXVI, Hft. 2, 3, Ergänzungsband I, II. Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg., Nr. 5—7. Berlin 1897. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLIX, Hft. 1, 2. Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IX, Nr. 8—10. Berlin 1897. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46, Hft. 10—14. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 5, 6. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 4, 5. Berlin 1897. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII, Nr. 19—26. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXV, Hft. 5, 6. Berlin 1897. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 46. Jg. Nr. 18—25. Halle 1897. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVIII, Nr. 6. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 18—21, 23—28. Leipzig 1897. 8°.

Museum Francisco Carolinum, Linz. 55. Jahresbericht nebst der 49. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Ens. Linz 1897. 8°.

— Bibliotheks-Katalog. Linz 1897. 8°.

Digitized by Google

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Wien. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Denkschriften 63. Bd. Wien 1896. 4°.

— — Sitzungsberichte. Bd. CV. Wien 1896. 8°.

— Anzeiger 1897, Nr. II—XVII. Wien 1897. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVII, Hft. 3, 4. Wien 1897. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. IX, Nr. 6, 7. Wien 1897. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1897. Hft. 5, 6. Wien 1897. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. 2. Wien 1897. 4°.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1894, 1895, 1896. Wien 1896, 1897. 4°

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1896, Bd. XLVI, Hft. 3, 4. Jg. 1897, Bd. XLVII, Hft. 1. Wien 1897. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg., Nr. 6, 7. Prag 1897. 8°.

Rovartani Lapok. Jg. IV, Nr. 6. Budapest 1897. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 3—8. Zürich 1897. 4°.

Schweizer Alpenclub in Bern. Jahrbuch. Jg. XXXII. Bern 1897. 8°.

— Alpina. Mittheilungen. Jg. II, Nr. 13—20. Jg. III, IV, V, Nr. 1—7. Bern 1894—1897. 4°.

Rivista italiana di Scienze naturali e Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVI. Siena 1896. 8°.

Rivista italiana di Scienze naturali. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII, Nr. 1—6. Siena 1897. 8°.

Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII, Nr. 1—6. Siena 1897. 8°.

Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venedig. Atti. Ser. VII, Tom. VII, Disp. 5—10. Tom VIII, Disp. 1, 2. Venezia 1895—97. 8°.

— Memorie. Vol. XXV, Nr. 8. Venezia 1896. 4°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psycologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVII, Fasc. 1. Firenze 1897. 8°.

Società Toscana di Scienze naturali, Pisa. Atti. Memorie. Vol. XV. Pisa 1897. 9°.

— — Processi Verbali. Vol. X. Adunanza 14 marzo, 9 maggio 1897. Pisa 1897. 8°.

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti Ser. V, 1. Semestre. Vol. VI, Nr. 9—12. Roma 1897. 8°.

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. VI, Fasc. 3, 4. Roma 1897. 8°.

— Atti. Ser. V. Vol. I, P. 1. März, April 1897. Roma 1897. 4°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVI, Disp. 2—4. Roma 1897. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bolletino. Vol. VI, Fasc. 1, 2. Roma 1897. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bolletino. Nr. 273—277. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VIII, Nr. 4—6. Firenze 1897. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconti. Ser. III. Vol. III, Fasc. 2, 5, 6. Napoli 1897. 4°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tom. XXXVIII, XXXIX. Bruxelles 1894, 1895. 8°.

— Mémoires. Tom. III, IV, V. Bruxelles 1895, 1896. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année II, Nr. 8—9. Bruxelles 1897. 8°.

Académie Royale de Médicine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. XI, Nr. 4, 5. Bruxelles 1897. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XL, Jg. 1897, Afl. 1. 's Gravenhage 1897. 8°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXI, Fasc. 2. Anvers 1897. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises. Ser. II, Tom. I, Livr. 1. La Haye 1897. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht. Onweders, optische Verschijnselen, Enz. in Nederland. 1896. Deel XVII. Amsterdam 1897. 8°.

Académie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark, Kopenhagen. Mémoires. Ser. VI, Tom. VIII, Nr. 4. Kjöbenhavn 1887. 4°.

— Bulletin. 1897, Nr. 2, 3. Kjöbenhavn 1897. 4°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 21, Hft. 1. Kjöbenhavn 1897. 8°.

Meteorological Office, London. Meteorological Observations. 1892, 1893. London 1896, 1897. 4°.

— Hourly Means. 1893. London 1896. 4°.

— Weekly Weather Report. Vol. XIV, Nr. 22—27. London 1897. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 6, 7.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXIII, Nr. 102. London 1897. 8°.

— The Meteorological Record. Vol. XVI, Nr. 63. London 1897. 8°.

Digitized by Google

Pharmaceutical Society of Great Britian, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1403—1412. London 1897. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XI, Nr. 6. Vol. X, Nr. 1. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 414, 415. London 1897. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LXI, Nr. 374, 375. London 1897. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1897. P. 3. London 1897. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VI, Nr. 6, 7. Dublin 1897. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. III, Vol. IV, Nr. 2, 3. Dublin 1897. 8°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXIV, Nr. 19—26. Tom. CXXV, Nr. 1, 2. Paris 1897. 4°.

Société anatomique, Paris. Bulletin. Sér. 5. Tom. X, Nr. 23. Tom. XI, Nr. 9—12. Paris 1897. 8°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1897. Nr. 16—25. Paris 1897. 8°.

Société de Géologie, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXV, Nr. 3. Paris 1897. 8°.

Annales des Mines. Ser. IX. Tom. XI, Livr. 4—6. Paris 1897. 8°.

Neurussische Naturforscher-Geselischaft, Odessa. Mémoires. Tom. XX, Nr. 2. Tom. XXI, Nr. 1. Odessa 1896, 1887. 8°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1897, Nr. 5, 6. Odessa 1897. 8°. (Russisch.)

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Sér. V. Tom. VI, Nr. 3. St. Petersburg 1897. 8°.

Institut impérial de Médicine experimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. V, Nr. 2, 3. St. Petersburg 1897. 4°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVII, Nr. 3, 4, 5. Kiew 1897. 8°. (Russisch.)

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XIX, Nr. 2. Cincinnati 1897. 8°.

Academy of Sciences, Chicago. Annual Report 1896. Chicago 1897. 8°.

— The Lichen-Flora of Chicago and Vicinity by William Wirt Calkins. Chicago 1896. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 10—14. Boston 1897. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1897, P. I. Philadelphia 1897. 8°.

New York Academy of Sciences. Annals. Vol. IV, Nr. 4, 5. New York 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. American Journal of Mathematics. Vol. XVIII, Nr. 3, 4. Vol. XIX, Nr. 1, 2, 3. Baltimore 1896, 1897. 4°.

— Americau Chemical Journal. Vol. XVIII, Nr. 7—10. Vol. XIX, Nr. 1—4. Baltimore 1896, 1897. 8°.

— American Journal of Philology. Vol. XVII. Baltimore 1896. 8°.

— Studies in Historical and Political Science. Ser. XIV, Nr. 9—12. Ser. XV, Nr. 1—4. Baltimore 1896, 1897. 8°.

— Circulars. Vol. XVI, Nr. 131. Baltimore 1897. 8°.

Public Museum of the City of Milwaukee. XIV. Annual Report. Milwaukee 1897. 8°.

U. S. Deparmtent of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin Nr. 4, 6, 7, 9, 10, 12, 14—17, 23, 24, 25, 28, 31, 32. N. S. Nr. 1—8. Washington 1884—1897. 8°.

— Insect Life. Vol. I, II, III, IV, Nr. 1—6, 11, 12, Vol. V, VI, VII. Washington 1888—1895, 8°.

— Circular. Nr. 20—23. Ser. 2, Nr. 2—19. Washington 1891—1897. 8°.

— Report of the Entomologist. 1889—1892, 1896. Washington 1889—1896. 8°.

— Technical Series. Nr. 1—5. Washington 1895—1897. 8°.

— Farmers' Bulletin. Nr. 19, 45, 47. Washington 1895—1897. 8°.

— Bibliography of the more important contributions to American Economic Entomology. P. 1—5. Washington 1889—1896. 8°.

— Marlatt, C. L. The principal insect enemies of the grape. Sep.-Abz.

— Howard, L. O. Insects affecting the cotton plant. Sep.-Abz.

— Id. The shade — tree insect problem in the Eastern United States. Sep.-Abz.

— Id. Some scale insects of the orchard. Sep.-Abz.

— Riley, C. V. Directions for collecting and preserving insects. Sep.-Abz.

— Id. The ox bot in the United States. Sep.-Abz.

— Riley, C. V. and Howard, L. O. The Horn Fly (Haematobia serrata). Sep.-Abz.

— Chittenden, F. H. Insects affecting cereals and other dry vegetable fouds. Sep.-Abz.

— Id. The Asparagus Beetles. Sep.-Abz.

California State Mining Bureau, San Francisco. Bulletin. Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 12 Sacramento 1888—1896. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV, Vol. IV, Nr. 19. New Haven 1897. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel-Hill, N. C. Journal. Vol. XIII, P. 1, 2. Chapel-Hill, N. C. 1897. 8°.

Digitized by Google

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. I, II. III. IV. V, Nr. 2, VI. Nr. 1. Lawrence 1892—1897. 8°.

— Geological Survey. Vol. I, II. Topeka 1896, 1897. 8°.

Museo Nacional de Montevideo. Annales VI. Montevideo 1897. 8°.

American Academy of Art and Sciences. Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 2—9. Boston 1897. 8°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. XXVII, Nr. 14. Boston 1897. 8°.

Microscopical Society, New York. Journal. Vol. XIII. Nr. 3. New York 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIII, Nr. 855, 856. Philadelphia 1897. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXXI, Nr. 365—367. Philadelphia 1897. 8°.

The Microscope. Edited by Chas W. Smiley. Vol. V, Nr. 5—6. Washington 1897. 4°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings. Vol. VI, Nr. 7—8. 1897. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Annales. Tom. XLIII, Entr. 4. 5. Buenos Aires 1897. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VI, Nr. 4—6. Mexico 1897. 8°.

Museo Nacional de Montevideo. Annales VI. Montevideo 1897. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Mittheilungen. 59. Heft. Tokio 1897. 4°.

Vom 15. Juli bis 15. August 1897.

Pollichia, ein naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz. In Dürkheim. Mittheilungen. Jg. LIV, Nr. 11. Dürkheim 1897. 8°.

— Der Drachenfels bei Dürkheim a. d. H. Beitrag zur pfälzischen Landeskunde von Dr. C. Mehlis. II. Abtheilung. Neustadt a. d. H. 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt in Frankfurt a. O. Societatum Litterae. Jg. X, Nr. 7—12. Jg. XI, Nr. 1—6. Frankfurt a. O. 1896, 1897. 8°.

— Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften. Bd. XIV. Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte. 1895, Bd. XI, Nr. 2/3. München 1897. 8°.

Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten in Klagenfurt. Jahrbuch. Hft. 24. Klagenfurt 1897. 8°.

— Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt von Ferd. Seeland. Witterungsjahr 1896 (Dezember 1895 bis November 1896). Fol.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLIX, Hft. 1. Berlin 1897. 8°.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Abhandlungen. Hft. 2. Leipzig 1897. 4°.

— Das Klima des Königreiches Sachsen. Hft. IV. Chemnitz 1897. 4°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1897, Hft. 1. London, Berlin, Paris 1897. 8°.

Königlich Preussische geologische Landesanstalt in Berlin. Abhandlungen. N. F. Hft. 21—23. Berlin 1896, 1897. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Mathematisch-physische Classe. Berichte. 1897, III. Leipzig 1897. 8°.

Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen, in Dresden. Mittheilungen 1894 — 1895. Dresden 1895. 8°.

Polytechnische Gesellschaft in Leipzig. Bericht. 70., 71. Verwaltungsjahr 1894/95, 1895/96. Leipzig 1895, 1896. 8°.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 50. Wiesbaden 1897. 8°.

Jugoslavenske Akademije, Agram. Ljetopis. Hft. XI. Zagrebu 1897. 8°.

— Znanosti i Umjetnosti. Knjiga CXXXI. Matematicko-Prirodoslovni Razred XXIII. Zagrebu 1897. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 206, 207. Prag 1897. 8°.

— Statistisch topografische Beschreibung der Franz J. Fürst von Auerspergschen Herrschaft Zleb und der k. k. Damenstifts-Domaine Ledeč mit Rohdaneč mit besonderer Rücksicht auf ihre Forste nebst Beschreibung der Exkursionstour des Böhmischen Forstvereins in obgenannte Forste im Jahre 1897. Ferner: Beschreibung der königl. Stadt Czaslau. Prag 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1897, Nr. 5, 6. Krakau 1897. 8°.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. 28. Jg. Reichenberg 1897. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. 20. Jg., Hft. 2, 3. Leipa 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Nr. 1373—1435. Bern 1896, 1897. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Vol. IX, Hft. 10. Schaffhausen 1897. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Vol. XXXIII, Nr. 124. Lausanne 1897. 8°.

Société de Physique et d'Histoire naturelle, Genf. Mémoires. Tom. XXXIII, P. 2. Genève, Paris 1896—1897. 4°.

Manchester Museum. Report for the Year 1896/97. Manchester 1897. 8°.

— Notes. Nr. 1—4. Manchester 1896, 1897. 8°.

Digitized by Google

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV, P. 7. Manchester 1897. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XV, P. 3. London 1897. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIII. P. 3, Nr. 211. London 1897. 8°.

Zoological Society, London. Proceedings. 1897, P. II. London 1897. 8°.

— List of the Fellows. London 1897 8°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. XXXII, Nr. 5, 6. Tom. XXXIII, Nr. 1. St. Petersburg 1897. 8°.

Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlingar. Bd. 28. Stockholm 1895—96. 4°.

— Öfversigt af Förhandlingar. 53. Jg. 1896. Stockholm 1897. 8°.

— Sveriges offentliga Bibliotek Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog. 11. 1896. Stockholm 1897. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bullettino. Fasc. XLVII. Catania 1897. 8°.

Fondazione scientifica cagnola dalla sua istituzione in Poi, Mailand. Atti. Vol. XIV. Milano 1896. 8°.

Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand. Rendiconti. Ser. II, Vol. XXIX. Milano 1896. 8°.

— Memorie. Classe di Lettere, Scienze storiche e morali. Vol. XX, Fasc. 4, 5. Milano 1896, 1897. 4°.

— — Classe di Scienze matematiche e naturali. Memorie. Vol. XVIII, Fasc. 2, 3. Milano 1896. 4°.

Société Royale Belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. 1897, Nr. 3. Bruxelles 1897. 8°.

Natuurkundig Genootschap, Groningen. 96. Verslag. Groningen 1897. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Nieuw Archief voor Wiskunde. Amsterdam 1896. 8°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II, Vol. V, P. 3. Haarlem, Paris, Leipsic 1897. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. General-Index to the seven volumes of Insect Life. 1888—1895. Washington 1897. 8°.

Museum of Comparative Zoology, at Harvard College Cambridge, U. S. A. Memoirs. Vol. XX, XXI. Cambridge, U. S. A. 1897. 4°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXVI, Nr. 154. Philadelphia 1897. 8°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXIX, Nr. 2. New York 1897. 8°.

Geological Survey of Canada, Ottawa. Annual Report. Vol. VIII, 1895. Ottawa 1895. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review November 1896, April 1897. Toronto 1897. 4°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XV, Entr. 1. Buenos Aires 1886. 8°.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië, Batavia. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel LVI (Ser. IX, Deel V). Batatavia, 's Gravenhage 1887. 8°.

— Boekwerken 1896. Batavia 1897. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXX. P. 2. Calcutta 1897. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Sprüchwörter und bildliche Ausdrücke der japanischen Sprache. Gesammelt, übersetzt und erklärt von P. Ehmann. Theil 1 (von A bis G). Tokyo 1897. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Im October 1896 starb der Südseereisende Joh. S. Kubary auf Ponape (Karolinen) ein Forscher dessen Tod für die ethnologische Wissenschaft und das Königl. Museum für Völkerkunde einen herben Verlust bedeutet. Kubary wurde im Jahre 1846 in Warschau geboren. 1863/64 in die revolutionären polnischen Umtriebe verwickelt, sah er sich genöthigt das Studium der Medicin aufzugeben und in abenteuerlicher Flucht sein Vaterland zu verlassen. Kurze Zeit musste er als Arbeiter in Berlin und Altona sein Leben fristen, dann erhielt er eine Anstellung bei dem Handelshause Godeffroy in Hamburg. Von diesem wurde er 1868 nach der Südsee geschickt, um für das Museum Godeffroy zu sammeln, und entwickelte hier eine reiche Thätigkeit. Trotzdem er oft vom Unglück verfolgt wurde, hat er doch eine Reihe von gründlichen Untersuchungen über die Völker der Südsee ausgeführt, unter denen er 30 Jahre seines Lebens verbrachte, die ihm eine Stellung in der wissenschaftlichen Welt sicherten. Als Kubary 1874 nach flüchtigem Besuch der Tonga- und Samoainseln und längerem Anfenthalt auf Ebon (Marschall-Inseln), Yap, Pona und Pelau (Karolinen) mit 100 Kisten Sammlungen nach Europa zurückkehrte, erlitt er Schiffbruch, wobei fast alles Mitgebrachte verloren ging. Im folgenden Jahre von neuem hinausgeschickt, nahm er sein Standquartier auf Ponape und war auf mehreren Karolineninseln thätig, bis ihn 1879 die plötzliche Entlassung aus seiner Stellung am Museum Godeffroy hart traf. Inzwischen hatte er sich mit einer Pelanerin verheirathet und versuchte nun, durch

Digitized by Google

Kultur- und Handelsunternehmungen auf Ponape seinen Lebensunterhalt zu gewinnen. Bei seiner Mittellosigkeit musste er aber bald seine Besitzung Mpomp verpfänden, und ebenso schlug die Reise nach Japan, wo er eine Stellung am Museum in Yokohama zu erlangen hoffte, fehl. Mittlerweile trat das Reichsmuseum in Leyden mit ihm in Verbindung um seine Dienste als Sammler für sich zu erwerben. Das Verhältniss wurde aber schnell wieder gelöst. Dann war Kubary einige Jahre für das ethnologische Hülfskomitee des kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin thätig, wo auch seine Sammlungen aus jener Zeit besonders von den Pelauinseln und Yap ausgestellt sind. 1885 begleitete er als Dolmetsch das deutsche Kriegsschiff, das auf den Karolinen die Flagge zu hissen beauftragt war, und stand zehn Jahre im Dienst der Neu-Guinea-Kompagnie als Chef von Konstantinhafen an der Astrolabe-Bay. In diese Zeit fällt ein zweiter Besuch in Europa, wo er vergeblich eine Stellung zu finden versuchte. Da ihm 1895 die Neu-Guinea-Kompagnie seine Stellung kündigte, wandte er sich wieder nach Ponape. Schon seit 1885 hat Kubary in Folge der Ungunst der Verhältnisse nicht mehr die Thatkraft gefunden, seine wissenschaftliche Thätigkeit fortzusetzen, die er ja immer nur aus eigenem Antriebe betreiben konnte. Trotzdem wurde der Druck seines Hauptwerkes „Ethnographische Beiträge zur Kenntnis des Karolinen-Archipels" erst 1895 vollendet. Das Journal des Museums Godeffroy und die Originalmittheilungen aus der ethnographischen Abtheilung der königlichen Museen zu Berlin enthalten den grössten Theil seiner früheren Arbeiten.

Am 13. Januar 1897 starb in Bergen Thomas Christ. Thomassen, Custos der Zoologischen Sammlung am dortigen Museum während der Abwesenheit Nansens. Er ist bekannt durch seine Werke über die Erdbeben Norwegens.

Am 19. Januar 1897 starb in Lausanne der Entomologe Cbr. J. Bugnion im Alter von 86 Jahren.

Am 12. Februar 1897 starb in Florida der Coleopterologe Dr. John Hamilton im Alter von 69 Jahren.

Ende Januar 1897 starb in Verrières les Buisson P. B. L. Verlot, Verfasser des „Guide du botaniste herborisant".

Am 4. Februar 1897 starb in West Tisbury der Assistent an der U. S. Coast and Geodetic Survey Henry L. Whiting, 76 Jahre alt.

Am 7. Februar 1897 starb in Lyon der Botaniker Alexis Jordan, Verfasser der „Icones ad Floram Europae" im Alter von 83 Jahren.

Am 24. Februar 1897 starb in Bellegarde der Physiologe Dr. Charles Contejean.

Am 27. Februar 1897 starb auf der Station Lnebo am Kassai (Congostaat) der belgische Botaniker Dr. Alfred Dewèvre.

Am 27. Februar 1897 starb der frühere Professor der Chemie an der Brown University in Providence John Pierce.

Am 28. Februar 1897 starb in Krakau Dr. L. v. Halban, Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität Krakau.

Am 28. Februar 1897 starb in Basingstoke (England) der Botaniker Samuel James Aug. Salter im Alter von 73 Jahren.

Am 14. März 1897 starb in Loewen Dr. de Marbaix, der Begründer und Leiter des bacteriologischen Instituts in Boma und verdienstvoll durch seine Studien über die Krankheiten des Congobeckens.

Am 15. März 1897 starb in Mayfair der Professor der Geometrie an der Universität Oxford James Joseph Sylvester, ein Gelehrter von Weltruf, im Alter von 82 Jahren.

Am 16. März 1897 starb in Rochester (N. Y.) Capt. Platte M. Thorne, ein eifriger Beobachter der nordamerikanischen Vogelfauna, 59 Jahre alt.

Am 17. März 1897 starb der Professor der Geodäsie an der Polytechnischen Hochschule in Delft Chr. M. Schols.

Am 20. März 1897 starb in Cassel der Ichtyologe Amtsgerichtsrath Friedrich Seelig.

Im März 1897 starb in Paris Professor em. der Medicin an der Ecole de Médecine zu Reims Victor Lemoine, Verfasser von Monographieen über die Tertiärfauna von Reims, ein hochverdienter Forscher.

Im März 1897 starb in Liverpool W. W. Rundell, bekannt durch seine Entdeckungen in der Lehre vom Compass und vom Schiffs-Magnetismus.

In Innsbruck starb Ende März 1897 der Professor der Astronomie Eduard Freiherr von Haerdtl im 36. Lebensjahre.

Anfang April 1897 starb in Neuchâtel der o. Professor der Geologie und Palaeontologie an der dortigen Akademie Léon du Pasquier, im Alter von 33 Jahren.

Im April 1897 starb in Bad Stuer der Mathematiker Dr. Ernst Bardey.

Am 4. April 1897 starb in London der Gartenbotaniker Dr. Robert Hogg.

Am 8. April 1897 starb der bekannte Kryptogamenforscher Graf Victor Trevisan di S. Leon in Mailand.

Digitized by Google

Am 10. April 1897 starb in Wien Edmund Neminar, früher a. o. Professor der Mineralogie und Petrographie an der Universität Innsbruck.

Am 14. April 1897 starb in Freiburg i. B. Leop. Banmgartner, der Conservator des Döll'schen Herbariums.

Am 17. April 1897 starb in Moskau Dr. Gustav Brann, o. Professor der Universität und Hauptarzt an der Augenheilanstalt in Moskau.

Am 28. April 1897 starb in Péruwelz (Hennegau) der Geologe und Palaeontologe Gustav Fagès.

Am 29. April 1897 starb in Easton (Pa. U. S. A.) der Prof. em. der Chemie Traill Green, 84 Jahre alt.

Am 3. Mai 1897 starb Martin Lawson Linell, Hülfsarbeiter an der Entomologischen Abtheilung des National-Museums in Washington, ein bekannter Coleopterologe, 47 Jahre alt.

Am 5. Mai 1897 starb in London der Forschungsreisende J. Theodore Bent, 45 Jahre alt.

Am 7. Mai 1897 starb in London Abraham Dee Bartlett, der Director des dortigen Zoologischen Gartens, 65 Jahre alt.

Am 8. Mai 1897 starb in Paris Des Cloizeaux, ein ausgezeichneter Mineraloge und Mitglied der französischen Academie der Wissenschaften. Geboren im Jahre 1817, machte er bedeutende Reisen nach Island, Scandinavien und Russland, und veröffentlichte Arbeiten über Krystallographie und die optischen Eigenschaften der Metalle.

Am 9. Mai 1897 starb der Director der Radcliffe Sternwarte der Universität Oxford, Edward James Stone, 65 Jahre alt.

Am 13. Mai 1897 starb der erste Assistent der Botanik in Palermo, Prof. Michelangelo Console, 85 Jahre alt.

Am 16. Mai 1897 starb in Denver (Colorado, U. S. A.) durch einen Unfall mit dem Zweirade der Mineralog und Astronom Dr. N. B. Chamberlin, der Gründer des Chamberlin Observatory daselbst, 50 Jahre.

Am 17. Mai starb in Alameda der Botaniker Dr. Wm. P. Gibbons.

Am 18. Mai 1897 starb in Osnabrück der Lepidopterolog, Geheimrath Heydenreich.

Am 19. Mai 1897 starb der Astronom William Godward, früher erster Assistent am Nautical Almanac Office, 68 Jahre alt.

Am 22. Mai 1897 starb in Barcelona der Coleopterolog Daniel Müller.

Am 28. Mai 1897 starb James Greig Smith, Professor der Chirurgie am University College Bristol.

Am 5. Juni 1897 starb in Brüssel der Professor em. der Anatomie Alfred Stocquart, 42 Jahre alt,

Am 6. Juni 1897 starb in Teplitz der bekannte Badearzt Dr. Karl Heller, Grossherzoglich-Mecklenburgischer Sanitätsrath, Mitglied der deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin und der balneologischen Section der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin, im Alter von 59 Jahren.

Am 8. Juni 1897 starb in Leoben Hofrath Peter von Tunner, ein hervorragender Gelehrter auf dem Gebiet des Berg- und Hüttenwesens, 88 Jahre alt.

Am 13. Juni 1897 starb in München der Privatdocent für Thierheilkunde an der Universität Dr. Dominicus Hofer.

Am 14. Juni 1897 starb in Berlin der Chemiker Dr. Julius Aron, der sich um den wissenschaftlichen Ausbau der Thonindustrie bedeutende Verdienste erworben hat. Im Jahre 1840 zu Bublitz geboren, machte Julius Aron seine Studien auf der Universität und der damaligen Gewerbeakademie in Berlin. Später arbeitete er lange Zeit in den Versuchsanstalten Friedrich Eduard Hoffmanns, des Erbauers der Ringöfen. Er hat insbesondere sich das Studium der Thonanalyse angelegen sein lassen und auf diesem Gebiete Namhaftes geleistet. Durch Begründung der „Thon-Indnstrie-Ztg.", die ihm und Hermann Seger von der Berliner Porzellanmanufaktur zu danken ist, schuf er für die Thonindustrie einen literarischen Mittelpunkt. Weiterhin richtete Aron ein Laboratorium für Untersuchungen znr Thontechnik ein, aus dem der Thonindustrie wichtige Lehren nnd Rathschläge für den Ausbau und die Vervollkommnung ihrer Technik und ihres Betriebes zugekommen sind.

Am 16. Juni 1897 starb in Berlin Dr. med. Wasserfuhr, chemals Ministerialrath im Ministerium für Elsass-Lothringen, ein verdienstvoller Medicinalbeamter. Hermann Wasserfahr wurde 1823 zu Stettin geboren. Auf dem Gymnasinm seiner Vaterstadt vorgebildet, machte er seine Studien in Halle, Bonn und Berlin, wo er 1845 zum Doeter promovirte. Nach Absolvirung der Staatsprüfung unternahm er eine Studienreise nach Prag und Wien und liess sich dann in Stettin als Arzt nieder. Im Jahre 1856 liess er sich als Choleraarzt anwerben, und 1866 bei der Wiederkehr der Cholera übernahm er die Leitung des städtischen Choleralazareths am Petrihofe. Während des Krieges 1870—71 leitete Wasserfuhr mehrfach Züge mit Verwundeten nnd Kranken vom Kriegsschanplatz nach Deutschland. Das organisatorische Talent, das der Verstorbene hierbei bewährte, gab die Veranlassnng, dass er im Herbst 1871 zur Nenordnnng des Medicinalwesens in Elsass-Lothringen nach Strassburg berufen wurde. 1872 wurde er zum Regierungs- und Medicinalrath ernannt und 1879

Digitized by Google

Ministerialrath im Ministerium für Elsass-Lothringen. Die Hauptaufgabe Wasserfuhrs war hier, die Medicinalverwaltung annähernd nach dem Muster der deutschen Verhältnisse umzuformen. Weiterhin liess es sich Wasserfuhr angelegen sein, die reichsländischen Aerzte zu gemeinsamer hygienischer Arbeit anzuregen. Wegen Missheiligkeiten mit der Verwaltung der Reichslande schied Wasserfuhr 1885 aus dem Reichsdienste aus und liess sich in Berlin nieder. Hier wurde ihm durch die Wahl zum unbesoldeten Stadtrathe in der Zeit von 1886 bis 1889 neue Gelegenheit gegeben, seine hygienische Erfahrung zu verwerthen. Die ersten hygienischen Arbeiten Wasserfuhrs haben Stettiner Gesundheitsverhältnisse zum Gegenstande. Wasserfuhr stellte Untersuchungen über die Kindersterblichkeit in Stettin und über den Einfluss der Witterung auf die Sterblichkeit in Stettin an. Daran schlossen sich Studien über die Sterblichkeit der Neugeborenen und Säuglinge in Deutschland an. Ueber seine Erfahrungen im deutsch-französischen Kriege berichtete Wasserfuhr in der Studie „Vier Monate auf einem Sanitätszuge". Auf Beobachtungen und Erfahrungen in Elsass-Lothringen gehen Arbeiten Wasserfuhrs über das endemische Vorkommen des Wechselfiebers im Unter-Elsass, seine fortlaufenden Berichte über den Gesundheitszustand in Elsass-Lothringen und seine Nachrichten über die Neuordnung des Medicinalwesens in den Reichslanden zurück. Anzuschliessen ist Wasserfuhrs Studie über die Entwickelung der Hygiene in Frankreich. Mehrere Arbeiten Wasserfuhrs haben die Abwehr der Cholera in Beziehung auf das Ausland und die Grundlagen der Reichsgesetzgebung gegen Choleraverschleppung zum Vorwurfe. Aus der Berliner Zeit Wasserfuhrs stammen Arbeiten über die Leichenschau, über die Masern vom Standpunkte der Schulhygiene, über die Medicinalreform, über die Ausbildung der Medicinalbeamten, über die Einschränkung der Einfuhr von Schinken aus den Vereinigten Staaten, über die internationalen hygienischen Congresse u. a. m. Ein besonderes Verdienst hat Wasserfuhr um die Ausgestaltung des hygienischen Zeitschriftenwesens. Er half 1868 die „Vierteljahrsschr. für öff. Gesundheitspfl." begründen und rief das „Arch. der öff. Gesundheitspfl. in Elsass-Lothringen" ins Leben. Wasserfuhr war der älteste preussische Militärarzt des Beurlaubtenstandes. Er war seit 1890 Generalarzt I. Klasse der Landwehr, nachdem er 1870 Stabsarzt, 1873 Oberstabsarzt und 1886 Generalarzt II. Klasse geworden war.

Am 20. Juni 1897 starb in Kopenhagen im Alter von 84 Jahren, der Naturforscher Japetus Steenstrup, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, 98), einer der bedeutendsten Gelehrten Dänemarks. Johann Japetus Steenstrup wurde am 8. März 1813 in Vang in Jütland geboren. Schon während seiner Studienzeit lenkte er die Aufmerksamkeit seiner Lehrer auf sich und wurde 1841 nach Beendigung derselben Lector für Mineralogie und Botanik an der Sorör Academie. Von hier wurde er 1845 als Professor der Zoologie nach Kopenhagen berufen, und zugleich wurde er einer der Directoren des königlichen naturhistorischen Museums. Von 1865—1878 wirkte er als Secretär der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. Steenstrup war ein ausgezeichneter Beobachter und Forscher. Seine Thätigkeit umfasst die Geologie, Mineralogie, Geognosie, Morphologie und Archäologie. Zu seinen bahnbrechenden Arbeiten gehört besonders sein Academieprogramm von 1842 über den Generationswechsel, in welchem die betreffenden Thatsachen zum ersten Male einheitlich erfasst werden. Von anderen Arbeiten sind zu erwähnen seine Untersuchungen über Entwickelung mehrerer Formen niederer Thiere, über die Kjökkenmöddings, über Hectocotylie bei Cephalopoden, ferner die „Geognostisch-geologischen Untersuchungen der Waldmoore Vidnesdam und Lillemose im nördlichen Seeland. Eine seiner bekanntesten wissenschaftlichen Ergebnisse ist der Nachweis, dass die Augen bei den Flachfischen ursprünglich symmetrisch angebracht waren, aber bei der ferneren Entwickelung ihren Platz verändert haben. Ein grosser Theil seiner Arbeiten ist in in- und ausländischen Zeitschriften und Berichten veröffentlicht worden. Er gehört zu den wenigen ausländischen Gelehrten, die den Orden Pour le mérite besitzen.

Am 21. Juni 1897 starb in Hirschberg E. Fick, Bearbeiter der Flora Schlesiens im Alter von 57 Jahren.

Am 23. Juni 1897 starb in Wien Hofrath von Rziha, Professor für Eisenbahn- und Tunnelbau an der Wiener technischen Hochschule und einer der ersten Autoritäten in Europa auf diesem Gebiete. Franz von Rziha wurde am 28. März 1831 zu Hainspach in Deutschböhmen geboren. Er absolvirte das Polytechnikum in Prag und begann 1851 seine praktische Laufbahn beim Bau der Semmeringeisenbahn, dieser auch heute noch bewundernswerthen Kunststrecke zwischen Wien und Triest. 1852 nahm Rziha an der gleichen Linie beim Bau über den Karst theil, worauf er 1856 zum Bau des Tunnels bei Czernitz in Schlesien berufen wurde. Seit 1858 als Unternehmer bei dem Bau der Ruhr-Siegbahn in Westfalen thätig, wirkte er seit 1861 als Abtheilungsingenieur beim Bau der braunschweigischen Linien Kreiensen-Holz-

Digitized by Google

minden und Braunschweig-Helmstedt, wurde 1866 in den braunschweigischen Staatsdienst als Oberbergmeister berufen, verwaltete als solcher die staatlichen Kohlengruben und kehrte 1870 nach Oesterreich zurück. Er traeirte umfangreiche Bahnlinien in Böhmen, wurde 1874 als Oberingenieur in den Dienst des österreichischen Handels-ministeriums und 1876 als Professor des Eisenbahn- und Tunnelbaues an die technische Hochschule in Wien berufen, welches Amt er bis zu seinem Tode innehatte. Während des Banes des Arlberg-Tunnels wirkte er als technischer Berather, 1883 wurde ihm der Adel verliehen. Schon 1860 wandte Rziha zum ersten Male den jetzt weitverbreiteten Ausbau der bergmännischen Stollen mit Eisenschienen an, und 1861 führte er bei den Tunnelbanten von Naensen und Ippensen das nach ihm benannte Tunnelbausystem in Eisen in die Praxis ein. Seine Hauptwerke sind: „Lehrbuch der gesammten Tunnelbankunst“ (Berlin 1874), „Der englische Einschnittsbetrieb“ (Berlin 1872), „Die neue Tunnelbaumethode in Eisen“ (Berlin 1864).

Im Juni 1897 starb in London der Assistent am dortigen Royal College of Science J. W. Rodger, Verfasser von Arbeiten aus der physikalischen Chemie. Er war erst 29 Jahre alt.

Am 1. Juli 1897 starb in Bnitenzorg, wo er im Botanischen Garten Studien machte, Dr. P. E. Pingge, Professor der Pharmacie und Toxikologie an der Universität Groningen. Plugge wurde 1847 in Middelburg geboren und machte seine Studien am Athenäum in Amsterdam, wo er für seine Abhandlung: „Der Werth der Karbolsäure als Desinfectionsmittel“ die goldene Medaille erhielt. Dann wurde er Assistent am physiologischen Laboratorium in Groningen, wo er 1876 mit der Abhandlung: „Ueber die Kenntnis der Photochemie“ promovirte. Kurz daranf wurde er von der japanischen Regierung nach Tokio berufen, um hier die Oberleitung des chemischen Laboratoriums zu übernehmen, aber sein Aufenthalt in Japan war nicht von langer Dauer, da er schon 1878 als o. Professor an die Universität Groningen berufen wurde. Hier entwickelte er eine sehr reiche schriftstellerische Thätigkeit. Von seinen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: „Abhandlung über die durch die Einwirkung des Lichts hervorgebrachten chemischen Wirkungen“, „Ueber Akonitine“, „Queeksilbercyanid“, „Andromedotoxin“, ferner über die giftigen Bestandtheile vieler Ericaceen, welches Gift von ihm entdeckt und genauer untersucht wurde; ferner über Opiumalcaloide, über Saccharin u. s. w. Eine seiner hervorragendsten Arbeiten: „Uebersicht der wechselnden chemischen Zusammensetzung und des pharmaco-dynamischen Werthes einiger wichtiger Arzneimittel“ wurde von der „Niederl. Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde“ herausgegeben. Seine Reise und sein Aufenthalt in Indien bezweckte hauptsächlich das eingehendere Studium der Alkaloide, wie überhaupt der indischen Gifte. Von der Utrechter Universität wurde Plugge im Jahre 1886 zum Ehrendoktor der medicinischen Facultät ernannt.

Am 9. Juli 1897 starb Dr. E. Finotti, Docent und Assistent der chirurgischen Klinik in Graz.

Am 11. Juli 1897 starb in Berlin Professor Dr. Oskar Boer, der sich in der medicinischen Wissenschaft einen Namen gemacht hat durch die lebhafte Theilnahme an den Forschungen über die ätiologische Behandlung der ansteckenden Krankheiten. Boer gehörte zu den Mitarbeitern des Koch'schen Instituts für Infectionskrankheiten. Er wurde im Jahre 1847 geboren und studirte, nachdem er auf dem Friedrich-Werder'schen Gymnasium vorgebildet worden war, in Berlin und Würzburg von 1868—1873 und machte 1870—71 den Krieg mit. 1874 liess er sich als Arzt nieder, wurde später zum Hofarzt und Sanitätsrath und 1896 zum Professor ernannt. Die Forschungen Boers stehen in engsten Beziehungen zu den Studien Behring's über Immunität und Serumtherapie. Ausser mit Behring arbeitete Boer noch gemeinsam mit Paul Ehrlich, Brieger und Wassermann. Er unternahm es mehrfach, an der Hand von Anregungen Behring's und Ehrlich's Einzelheiten in der Lehre von der Immunität weiter zu verfolgen. Der Antheil, den Boer an der Schaffung und dem Ausbau der Serumtherapie hat, sichert ihm ein Gedenken in der Geschichte der modernen Heilkunde. Die Reihe der wichtigeren Arbeiten Boer's beginnt mit einer umfassenden experimentellen Untersuchung einer Reihe chemischer Mittel in Beziehung auf ihre Fähigkeit, die Erreger des Typhus, der Diphtherie und des Rothlaufes, des Milzbrandes und der Cholera zu beeinflussen. Die nächste grössere Arbeit Boer's schliesst sich an die Behring'schen Studien über die Jodtrichloridanwendung bei künstlich hervorgerufener Diphtherie an. Mit anderen studirte Boer die Frage, inwieweit es möglich sei, diphtheriekrank gemachte Thiere bald nach der Ansteckung durch Einverleibung chemischer Mittel giftfest zu machen. Weiterhin veranlassten ihn die von Ehrlich erdachten Methoden, in der Immunitätslehre die quantitative Seite streng zu beachten, zu Studien über die quantitative Bestimmung des Diphtherie-Antitoxins. Im vorigen Jahre veröffentlichte Boer gemeinsam mit Brieger wichtige Forschungen über die Reindarstellung der Toxine der

Digitized by Google

Diphtherie und des Tetanus. Nebenher gewannen sie neue Aufschlüsse über die Entstehung des Gewebezerfalles nach Eintritt von Bacterien in die Gewebe. Erschienen sind die Boer'schen Arbeiten zumeist in der „Zeitschrift für Hygiene“ und in der „Deutsch. med. Wochenschrift.“

Am 15. Juli 1897 starb in Wiesbaden Wilhelm Thierry Preyer, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 98). Am 4. Juli 1842 in Manchester geboren als Sohn eines Grossindustriellen, erhielt Preyer seine erste Vorbildung durch Privatunterricht im elterlichen Hause. Von 1855—57 besuchte er dann die Clapham Grammar School bei London und von 1857—59 das Gymnasium in Duisburg. Seine naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien machte er in Bonn, Berlin, Heidelberg, Wien und Paris und promovirte 1862 in Heidelberg zum Dr. phil., 1866 in Bonn zum Dr. med. Hierauf habilitirte er sich in Bonn für Zoophysik und Zoochemie und wurde 1869 als Professor der Physiologie nach Jena berufen, wo er bis 1888 blieb. Seit dieser Zeit gehört er dem Lehrkörper der Universität Berlin an. Mit Preyer ist einer der volksthümlichsten Naturforscher aus der deutschen Gelehrtenwelt dahingeschieden. Eines seiner grössten Verdienste ist sein eifriges Eintreten für die Darwin'sche Lehre. Er war einer der zähesten Anhänger des grossen Briten. Er zählte zu den Gelehrten, die sich um Ernst Kranse und Jäger schaarten, als diese im „Kosmos“ für die deutschen Darwinianer einen literarischen Mittelpunkt herrichteten. Sein glänzender Vortrag über die „Konkurrenz in der Natur“ hat Vielen das Wesen der Darwin'schen Lehre erschlossen. Nicht minder verdienstlich war, dass Preyer sich der Lehre vom Hypnotismus annahm, als 1881 durch Hansens Schanstellung von Neuem auf diese Seelenerscheinungen die Aufmerksamkeit gelenkt wurde. Preyer brachte damals die vergessenen Verdienste Braid's um diese Vorgänge wieder in Erinnerung und veranstaltete eine deutsche Ausgabe der Braid'schen Schriften. Mit Heidenhain, Grützner, Berger hat er das meiste dafür gethan, dass bei uns zu einer ernstlichen Prüfung der bisher missachteten, auf den ersten Blick räthselhaften Erscheinungen geschritten wurde. Auch daran muss zum Ruhme Preyers erinnert werden, dass er es sich angelegen sein liess, seinen naturwissenschaftlichen Anschauungen Eingang in Erziehung und Unterricht in Deutschland zu verschaffen. An der Seite Göring's kämpfte er für eine Schulreform, bei der die Unterweisung im Deutschen und in den Naturwissenschaften im Mittelpunkte des Unterrichtes stehen sollte. Er hat hierbei viel Widerspruch zu erfahren gehabt. Anders hingegen erging es Preyer mit einem zweiten Einfall in die Pädagogik. Er hat Anerkennung und Nacheiferung gefunden, als er die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Entwickelung des seelischen Lebens des Kindes lenkte. In seinem Buche „Die Seele des Kindes“ zeigt er an dem Beispiele des eigenen genau beobachteten Kindes, wie Verstand und geistiges Können beim Kinde sich ganz allmählich schrittweise ausweitet und vertieft. — Physiologisch-psychologische Forschungen stehen im Vordergrunde der wissenschaftlichen Arbeit Preyer's. Er gelangte zu ihnen aber erst auf dem Umwege über rein physiologische Arbeiten. Nach einer kurzen biologischen Forschungszeit, von der Preyer's Heidelberger philosophische Doktorschrift über Plantus impennis und eine Abhandlung über die Bewegung der Seesterne Zeugniss geben, wandte sich Preyer dem Studium des Blutfarbstoffes zu. In engsten Beziehungen zu diesem Studium stehen ausgedehnte, für ihre Zeit wichtige Untersuchungen Preyer's über die Blausäure und interessante Forschungen über die Blutkrystalle. Ein Nebengewinn war die erste Verwirklichung der quantitativen Spektralanalyse. Noch während Preyer sich auf diesen Feldern abmühte, lenkte er zu der Psycho-Physiologie hinüber. Eine Brücke gaben für ihn Untersuchungen zur allgemeinen Physiologie der Muskeln ab. Er glaubte Analogien zwischen den Vorgängen bei der Muskelzusammenziehung und denjenigen bei den Sinnesempfindungen aufgefunden zu haben. Er meinte, dass die Stärke des Reizes in einem logarithmischen Verhältnisse zu der Grösse der Zusammenziehung stehe. Das von ihm daraufhin aufgestellte „Myophysische Gesetz“, ein Seitenstück zu dem psychophysischen Gesetz, wurde von Luchsinger und Bernstein bekämpft und hat nicht Stand gehalten. Eine der ersten Früchte der psychologisch-physiologischen Arbeit Preyer's war eine neue Theorie des Schlafes. Sie läuft auf die Annahme heraus, dass durch die Ermüdungsstoffe, die sich beim Wachen und bei der Arbeit anhäufen, dem Gehirn Sauerstoff entzogen werde. Auf seine Theorie hin empfahl Preyer die Darreichung von Milchsäure zum Hervorrufen von Schlaf. Auch mit der Schlafhypothese ist Preyer nicht sonderlich glücklich gewesen. Eine grosse Gruppe von Arbeiten Preyer's hat die Farbenempfindung und die Farbenblindheit zum Gegenstande. Er vernehte hier einerseits der Young-Helmholtz'schen Theorie, andrerseits der Hering'schen eine neue Lehre entgegenzustellen. Andere verwandte Arbeiten Preyer's betreffen die Lehre von der Konsonanz und die untere Grenze der Tonempfindung. Auch die zeitlich letzten Ar-

Digitized by Google

beiten Preyer's über die psychische Seite des Schreibens (er versuchte es, die auf sehr schwankendem Grunde ruhende Graphologie durch wissenschaftliche Untersuchungen zu stützen) gehören in diesen Bereich, ebenso wie seine Studien über das Gedankenlesen. Einer der Lieblingsgedanken Preyer's ist von seinem Schüler Verworn mit Erfolg aufgenommen worden. Preyer verfocht die Anschauung, dass man auf die Protisten zurückgehen müsse, um über die elementaren psychischen Vorgänge Aufschluss zu gewinnen. Ueberhaupt gab er sich damit ab, eine auf die Erforschung des Protoplasmas gegründete allgemeine Physiologie zu schaffen. — Kurz erinnert sei an Preyers Beiträge zur Entwickelungsgeschichte, an seine „Specielle Embryologie", an seine Versuche zur Erklärung des ersten Athemzuges und an seine Studien über die chemischen Veränderungen des bebrüteten Hühnereies. — Ein Mann von Preyer's Art musste sich gedrängt fühlen, sich auch über die letzten Ursachen der Dinge auszusprechen. Er thut dies u. a. in seiner Kritik der Hypothesen vom Ursprunge des Lebens. Dass er die Lehre von der Urzeugung verwirft, versteht sich bei ihm leicht. Aber auch von der Annahme, dass die ersten Lebenskeime von anderen Gestirnen durch Meteore auf die Erde gebracht wurden, will er nichts wissen. Er nimmt an, dass von Uranfang Organisches vorhanden war. Das Organische ist das Frühere. Aus ihm hat sich erst das Anorganische abgeschieden. Durch den Ausscheidungsvorgang ist erst der heutige Gegensatz zwischen Organischem und Anorganischem entstanden. Das organische Leben ist nach Preyer unendlich. Angereiht sei hier ein Versuch der Aufstellung eines genetischen Systems der chemischen Elemente. — Ein besonderes Interesse brachte Preyer der Geschichte seiner Wissenschaft entgegen. In Berlin las er über Geschichte der Physiologie. Seinen „Elementen der allgemeinen Physiologie" hat er einen Abriss der Geschichte der Physiologie beigegeben. Dankenswerth ist seine Ausgabe des Briefwechsels zwischen Julius Robert Meyer, dem Entdecker des Gesetzes von der Erhaltung der Kraft, und Gricsinger. Ein werthvoller Beitrag zur Geschichte der Psychophysik sind der Fechner-Preyer'sche und Fechner-Vierordt'sche Briefwechsel, die Preyer veröffentlicht hat.

Am 19. Juli 1897 starb in München der a. o. Professor für innere Medicin an der dortigen Universität Dr. Max Josef Oertel, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, p. 98). Oertel wurde am 20. März 1835 zu Dillingen im bayerischen Schwaben geboren und studirte in München Naturwissenschaften und Medicin. Von 1860—63 war er Coassistent und klinischer Assistent an der zweiten medicinischen Klinik des Obermedicinalrath v. Pfeufer. Als solcher löste er 1862 die von der Universität gestellte Preisfrage: „Ueber die abnorme Anhäufung von Harnbestandtheilen im Blute und deren Folgen". 1863 promovirte er in München und liess sich als praktischer Arzt daselbst nieder. Im Juli 1867 habilitirte er sich als Privatdocent für Hals- und Nasenkrankheiten und erhielt 1876 die erste neugegründete Professur für Halskrankheiten in München. Noch vor seiner Ernennung zum Professor hatte Ziemssen für sein „Handbuch der speciellen Pathologie" die Bearbeitung des Abschnittes über die epidemische Diphtherie Oertel übertragen. Oertel's Abhandlung über Diphtherie bringt ausser einer Darlegung dessen, was bis dahin über dieses Leiden bekannt war und ausser Berichten über eigene pathologisch-anatomische Untersuchungen eine sehr scharfsinnige kritische Studie über das wahrscheinliche Wesen der Diphtherie, die dahin ausläuft, dass die Diphtherie in einer Bacterieneinwanderung ihre Ursache haben müsse. Interessant ist der Umstand, dass Oertel, obwohl im Bannkreise der von Naegeli geführten Münchener Schule stehend, sich der Ferd. Cohn'schen Theorie anschloss, die den Untergrund für die Erkenntniss von der Spezifizität der Bacterien abgab. Oertels frühes Eintreten für den Bacterienursprung der Diphtherie sichert ihm eine dauernde ehrenvolle Erinnerung in der Geschichte der Diphtherie. So wurde er auch 1882 zum Preisrichter über die von Ihrer Majestät der Kaiserin gegebene Preisaufgabe über Diphterie ernannt. Am bekanntesten ist Oertel in weiteren Kreisen wohl geworden als Entdecker einer neuen Methode der Behandlung der Kreislaufstörungen. Im Jahre 1886 erschien in Ziemssen's Handbuch seine „Allgemeine Therapie der Kreislaufstörungen", eine Arbeit, die allgemeine Anfmerksamkeit erregte. Oertel erkannte, dass es daranf ankomme, zur Bekämpfung der Folgen der Blutstauung eine Entwässerung des Körpers herbeizuführen und weiterhin den Blutkreislauf durch Kräftigung des Herzmuskels zu heben. Darauf hin zielt die Einschränkung der Flüssigkeitsaufnahme und die Vermehrung der Wasserabgabe, die Kräftigung des Herzmuskels, in die Wege geleitet durch zweckmässige Ernährung, Bäder und vor Allem durch Bergsteigen. Bei dieser Kur beobachtete Oertel einen Schwund des Fettgewebes. Dies war für ihn ein Fingerzeig, die Methode auch zu einer Entfettungskur auszubilden. Die Oertel'sche Schrift löste mannigfaltige wissenschaftliche Streitigkeiten aus; am bekanntesten ist Oertels Fehde mit Ebstein und mit Basch. Oertel fand sich mit seinen Widersachern in den „Zusätzen und Erläuterungen" zu dem Hauptwerke ab. Eine

Digitized by Google

Ergänzung zu diesem ist Oertels gemeinverständliches Buch über „Terrainkurorte". Eine praktische Folge der Oertel'schen Neuerung war die Schaffung solcher Terrainkurorte an verschiedenen Orten in Deutschland und Oesterreich. Anzuschliessen ist hier Oertels Schrift über Massage des Herzens. Auf seine Studien über Diphtherie kam Oertel 1887 noch einmal in seinem Buche „Die Pathogenese der epidemischen Diphterie" zurück. Von seinen andern Veröffentlichungen sind noch zu nennen „Ueber Geschwülste im Kehlkopf", „Ueber den Unterricht in der Laryngologie", „Ueber den Mechanismus des Brust- und Falsettregisters", „Ueber Ernährung mit Hühnereiern". Oertel hat wesentlich dazu beigetragen, dass die allgemeine Therapie wieder die volle Beachtung in der Medicin gefunden hat.

In der zweiten Hälfte des Juli 1897 starb in Gotha Dr. Karl Vogel, einer der hervorragendsten Kartographen Deutschlands, der als wissenschaftlicher Mitarbeiter der geographischen Anstalt von Justus Perthes wesentlich dazu beigetragen hat, dass der deutschen Kartographie ihre angesehene Stellung gewahrt blieb. Vogel wurde im Jahre 1828 zu Hersfeld geboren und war von Hause aus Geometer. Im Jahre 1852 trat er in die Anstalt von Perthes ein und stieg hier allmählich bis zum Vorstande des topographischen Bureaus auf. Wegen seiner Verdienste verlieh ihm die Universität Marburg den Ehrendoctor. Vogel's Arbeitsfeld war vornehmlich die Darstellung der europäischen Länder, namentlich Mittel- und Südeuropas. Er sah die Karten der mittel- und südeuropäischen Länder in den Perthes-Atlanten, besonders in dem Stielerschen, durch und erneuerte sie, so oft einerseits die Fortschritte der Wissenschaft, andererseits politische Ereignisse es erheischten. Die letzten Ausgaben dieser Perthes'schen Karten sind das eigenste Werk Vogels. Die letzte grössere Arbeit, die Vogel auf sich nahm, war die Redaction einer 27 blätterigen Karte des Deutschen Reiches im Maassstabe von 1 : 500 000, die tief nach Frankreich und Russland hinübergreift. Das Kartenwerk entstand hauptsächlich zu militärischen Zwecken. Mit besonderer Vorliebe liess sich Vogel die kartographische Aufnahme Thüringens angelegen sein. Grossen Beifall fand vor allem seine „Topographische Karte vom Thüringer Wald und seinen Vorlanden", Beiträge zur Erdkunde verschiedener Art steuerte Vogel zu Petermann's „Mittheilungen" bei.

Am 21. Juli 1897 starb in Schöneberg der Geheime Regierungsrath Professor Wilhelm Liebenow im Alter von 74 Jahren, ein Gelehrter, der sich als Kartograph einen Namen gemacht hat. Liebenow war lange Jahre hindurch Vorsteher der Plankammer im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. Von den Karten, die er anfertigte, ist besonders die von Mitteleuropa hervorzuheben.

Am 5. August 1897 starb in Frankfurt a. O. Dr. Ernst Huth, Oberlehrer am dortigen Realgymnasium und einer der Führer des dortigen naturwissenschaftlichen Vereins. Huth wurde 1845 in Potsdam geboren und machte seine Studien in der Mathematik und in den Naturwissenschaften in Berlin. Nach Ablegung der Staatsprüfung unterrichtete er an Privatanstalten und wurde dann nach Frankfurt a. O. berufen. Huths Hauptleistung ist seine „Flora von Frankfurt und Umgegend". Seit 1883 gab er die Mittheilungen des Frankfurter naturwissenschaftlichen Vereins heraus, in denen eine beträchtliche Anzahl von Einzelstudien Huths erschienen sind. Andere Veröffentlichungen erschienen in botanischen Zeitschriften.

Am 6. August 1897 starb in Budapest Josef Kovacs, einer der hervorragendsten Chirurgen Ungarns, dessen Name auch ausserhalb seines Vaterlandes einen guten Klang hatte. Kovacs wurde 1832 zu Tengelicz in Ungarn geboren und machte seine Studien in Pest und Wien, wo er 1858 promovirte. Von 1861—1863 war er Assistent an der Pester chirurgischen Klinik, wo er sich unter Leitung Balassas zum Chirurgen ausgebildet hatte. 1866 wurde er zum Oberarzt am Militärhospital und 1869 zum stellvertretenden Professor der Chirurgie ernannt. Seit 1870 war er o. Professor der Chirurgie an der Universität und Director der chirurgischen Klinik in Budapest, um deren Hebung und Neuban er ein hervorragendes Verdienst hat. Das litterarische Schaffen Kovacs' ist ziemlich umfangreich. Mit Erfolg bemühte sich Kovacs um die Einführung des Operirens mit der elektrischen Drahtschlinge, das auf Gustav Kirchhoffs Anregung Middeldorpf in Breslau zuerst übte. Später beschäftigte er sich viel mit den blutigen Operationen am Kehlkopf, mit dem Kehlkopf- und Luftröhrenschnitt bei Croup und mit dem Luftröhrenschnitt bei Lähmung der Kehlkopfmuskulatur, andere Arbeiten Kovacs' betreffen den Bruchschnitt, die chirurgische Behandlung des Lungenkrebses, die Operationen am Nervus trigeminus u. a. m. In den letzten beiden Jahrzehnten bevorzugte Kovacs die Chirurgie der Harnorgane. Er hat auf diesem Gebiete namhafte Erfolge aufzuweisen.

Am 8. August 1897 starb in Heidelberg Victor Meyer, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII, pag. 98) o. Professor für Chemie an der dortigen Universität, einer der bedeutendsten Chemiker der Gegenwart. Victor

Digitized by Google

Meyer wurde am 8. September 1848 zu Berlin geboren, erhielt seine Vorbildung auf dem Friedrichs-Werder'schen Gymnasium und machte seine Studien auf den Universitäten zu Berlin und Heidelberg und der Gewerbeakademie zu Berlin. Nachdem er im Mai 1867 in Heidelberg promovirt hatte, war er von 1867—68 Assistent im Universitäts-Laboratorium daselbst unter Bunsen, erhielt 1871 die Stelle eines ersten Assistenten und Titularprofessors am Polytechnikum in Stuttgart und wurde dann als Professor der Chemie und Director des chemischen Laboratoriums an das Eidgenössische Polytechnikum in Zürich berufen. Von hier ging er 1885 nach Göttingen und 1889 als Nachfolger Bunsen's nach Heidelberg. Victor Meyer ist das Haupt einer weitverbreiteten und bedeutenden Chemikerschule und hat auf allen Gebieten seiner Wissenschaft Hervorragendes geleistet. Was die organische Chemie anbetrifft, so sind hier seine eingehenden Forschungen über die Nitro-, Nitroso- und Isonitroso-Verbindungen und ihre Beziehungen zu einander zu erwähnen. Sie haben sich, obwohl sie ursprünglich vom rein theoretischen Standpunkte unternommen wurden, auch für die Praxis von ungemeiner Wichtigkeit erwiesen. Ein anderer wichtiger Fund V. Meyers war der des Thiophens. Die Nachricht davon setzte die chemische Welt 1882 in das grösste Erstaunen. Ging Meyer doch bei seinen Untersuchungen von einem Körper, dem Steinkohlentheer aus, der so oft und so genau wie wenige sonst noch untersucht worden ist. Meyer machte auf die sehr auffällige Thatsache aufmerksam, dass Benzol aus Steinkohlentheer sich anders verhalte wie das aus Benzoësäure gewonnene. Diese Wahrnehmung war der Ausgangspunkt von Untersuchungen, die schliesslich zur Auffindung des Thiophens führten. Das Studium dieses Körpers, erschloss der organischen Chemie ein neues Hauptstück, dessen Ausbau Meyer und seine Schüler sich zu ihrer Aufgabe machten. Von seinen Arbeiten über Thiophen sind zu nennen: Zur Kenntniss der Thiophen und Pyrrolgrupppen. Ber. d. d. chem. Gesellschaft 1883. — Vorstellung des reinen Thiophens. Ibd. 1884. — Synthesen des Thiophens. Ibd. 1885. — Zur Constitution der Thiophenverbindungen. Ibd. 1885. — Ueber die Thiotolene und das Thiophen. Ibd. 1885. — Ueber die sogenannte α Thiophensäure. Ibd. 1886. — Die Thiophengruppe. Braunschw. 1888. Die physikalische Chemie hat Meyer durch ein einfaches Verfahren zur Ermittelung der Dampfdichte bereichert. Das Verfahren, das allgemein eingeführt worden ist, beruht darauf, dass eine gewogene Menge der zu untersuchenden Substanz in einem geeigneten Apparate vergast und das gebildete Volumen Dampf durch das Volumen Luft gemessen wird, das das Dampfvolumen aus dem Apparate verdrängte. Wichtig ist weiterhin das von Meyer angegebene Verfahren der Zerlegung der Halogenmoleküle bei sehr hohen Temperaturen. Mit dem regsten Eifer betheiligte sich Meyer an dem Ausbau der Stereochemie. Von seiner umfassenden Kenntniss in der organischen Chemie giebt ein Zeugniss, dass er es unternehmen konnte, die organische Chemie in ihrer Gesammtheit einheitlich von grossen Gesichtspunkten aus darzustellen. Sein „Lehrbuch der organischen Chemie" gehört zu den besten Werken seiner Art. Auch ausserhalb der engeren Fachkreise hat Meyers Studie über die „Chemischen Probleme der Gegenwart" Beachtung gefunden.

Am 14. August 1897 starb in Upsala Frithjof Holmgren, ein bedeutender Physiologe, der sich um den physiologischen Unterricht in Schweden hervorragende Verdienste erworben hat. Holmgren wurde im Jahre 1831 geboren und machte seine Studien in Upsala, wo er 1861 mit einer Abhandlung über die weissen Blutkörperchen promovirte. Bald darauf wurde er Adjunct für theoretische Medicin in Upsala und 1864 erhielt er die Professur für Physiologie. Schon als Student und auch in späteren Jahren arbeitete Holmgren wiederholt in den Wiener, Berliner und Heidelberger physiologischen Laboratorien unter Brücke, da Bois-Reymond und Helmholtz und wurde dadurch in den Stand gesetzt, eine Reform des physiologischen Unterrichts in Schweden durchzuführen. Unter den namhaften Leistungen Holmgrens stehen seine Untersuchungen über die Farbenblindheit obenan. Er hat durch stetig fortgesetzte experimentelle Untersuchungen vielerlei Neues zur Lehre von der Farbenblindheit beigebracht. Insbesondere bemühte er sich um die Gewinnung von Methoden zur genauen Erkennung und Unterscheidung der verschiedenen Arten der Farbenblindheit. Die ursprünglich rein wissenschaftlichen Studien Holmgrens liessen sich auch praktisch verwerthen. Unter anderm ergab sich daraus die jetzt allgemein verbreitete nach Holmgren benannte Wollprobe zur Farbensinnprüfung. Sehr verdienstlich war, dass Holmgren sehr eindringlich die Aufmerksamkeit der Behörden auf die Bedeutung der Farbenblindheit in dem Betrieb der Eisenbahnen und Schiffe lenkte. Die letzten Ergebnisse seiner Untersuchungen stellte Holmgren gemeinverständlich in der Schrift „Wie die Farbenblinden sehen" dar. Von anderen Gebieten der physiologischen Optik (diese war das bevorzugte Arbeitsfeld Holmgrens), pflegte Holmgren noch die Lehre vom Bewegungsmechanismus der Regenbogenhaut, vom Bau und von

Digitized by Google

der Funktion der Netzhaut, von der Perimetrie und der Topographie des Farbensinnes u. a. m. Ausserhalb des Hirnmgrenschen Sondergebietes liegen Studien von ihm über die einfache Muskelzusammenziehung, über die Athmung, über den Blutkreislauf in der Froschlunge, über das Köpfen in physiologischer Betrachtung, über die Physiologie der Körperübungen.

In Glasgow starb der Professor der Pharmakologie Matthew Charteris.

Die Forschungsreisenden Charles F. Wells und J. W. Jones, die im Juni vorigen Jahres von Cue in West-Australien zur Erforschung der australischen Steppengebiete aufbraehen, sind von den Eingeborenen getödtet.

In Petersburg starb der Professor der Physik und Mitglied des Ministeriums für Volksaufklärung Ljubimow.

In Uleaborg starb Dr. Anders Johan Malmgren, ein bekannter Ichthyologe und Anneliden-forscher.

Der o. Professor der Physik an der Universität Kasan Nikolaj Petrowitsch Sluginow ist gestorben.

Dr. José de Letamendi, Professor der allgemeinen Pathologie in Madrid ist gestorben.

In Manila starb Dr. José de Antelo, Professor der chirurgischen Pathologie an der medicinischen Faculität in Manila.

In München starb der Privatdocent an der Universität und Professor an der thierärztlichen Hochschule Dr. D. Hofer.

Der a. o. Professor der Pathologie Dr. Fissore in Turin ist gestorben.

In Brüssel starb der Palaeontologe Ferd. Bécland, Secretär am dortigen naturwissenschaftlichen Museum.

In Philadelphia starb Matthew Carey Lea, bekannt durch seine Untersuchungen über photographische Chemie, 74 Jahre alt.

In New York starben der Professor der Geburtshülfe Dr. Lusk und der Professor der Kinderkrankheiten Dr. Smith.

Der Custos am Naturhistorischen Hofmuseum in Wien Karl Kölbel, Arachniden-, Myriopoden- und Crustaceenforscher ist gestorben.

In Kupferberg starb der Entomologe Max Sintenis.

In Kiew starben Dr. E. Alfanasjew, ehemal. Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Dr. Stakowenkow, Professor für Hautkrankheiten an der dortigen Universität.

In Orleans starb der Coleopterologe H. d'Achon.

In Le Hâvre starb der Bryozoenforscher Dr. Jules Jullien.

An der Grenze von Swaziland und Portugiesisch-Ost-Afrika starb der Botaniker und Forschungsreisende G. Allen durch den Biss einer schwarzen Mamba.

In Bombay starb der Professor der Anatomie und Physiologie H. Vandyke Carter.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die diesjährige Sitzung der ophthalmalogischen Gesellschaft fand vom 5.—7. August zu Heidelberg statt.

Die Association Française pour l'Avancement des Sciences hielt ihre 26. Jahresversammlung in St. Etienne vom 5.—12. August unter dem Vorsitz von Professor E. J. Marey ab.

Die American Association for the Advancement of Science hielt ihre Jahresversammlung am 9. August in Detroit, Mich., ab. Den Vorsitz führte statt des im April verstorbenen Professors E. D. Cope der erste Vicepräsident Professor Th. N. Gill.

Die dritte Jahresversammlung der Botanical Society of America fand unter dem Vorsitze von Professor John M. Coulter am 17. und 18. August in Toronto statt.

Der VI. internationale Congress gegen den Missbrauch geistiger Getränke findet vom 30. August bis 3. September d. J. zu Brüssel statt. Des Generalsecretariat befindet sich 290, Avenue Louise, Brüssel.

Der 2. internationale Congress für Eisenbahn- und Schiffshygiene wird vom 5.—8. September d. J. in Brüssel abgehalten werden.

Der XI. französische Chirurgen-Congress wird am 18. October d. J. in Paris beginnen.

Die Australian Association for the Advancement of Science wird ihre nächste Jahresversammlung am 6. Januar 1898 in Sydney abhalten.

Die Abhaltung des XI. internationalen Congresses für Hygiene und Dermographie, der am 11. October d. J. in Madrid eröffnet werden sollte, ist auf die Zeit vom 10.—17. April 1898 verschoben.

Herr Geh. Medicinalrath Dr. von Mettenheimer.

Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt in Schwerin beging am 10. August d. J. die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit 4. Januar 1893 angehört, hat ihm in besonderem Schreiben die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Abgeschlossen den 31. August 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 9.** **September 1897.**

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Annahme der Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection für Chemie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 3. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta. — Die 3. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Annahme der Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection (3) für Chemie.

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig hat die Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection für Chemie angenommen.

Halle a. S. (Margarethenstr. 3), den 30. September 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

Nr. 3104. Am 18. September 1897: Herr Dr. **Magnus Gustav (Gösta) Mittag-Leffler**, Professor der Mathematik an der Universität in Stockholm. — Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (1) für Mathematik und Astronomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 11. September 1897 in Winterstein: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Hermann Welcker**, Professor der Anatomie an der Universität in Halle. Aufgenommen den 14. Januar 1881.

Am 13. September 1897 in Sinthal in der Schweiz: Herr Dr. **Rudolf August Johann Ludwig Wilhelm Berlin**, Professor der Augenheilkunde und Director der Universitätsklinik in Berlin. Aufgenommen den 12. August 1884.

Digitized by Google

Am 22. September 1897 in Neapel: Herr Dr. med. et phil. **Heinrich Ferdinand Edmund Drechsel,** Professor der physiologischen und pathologischen Chemie und der Pharmakologie an der Universität in Bern. Aufgenommen den 5. October 1888. Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juli 3. 1897.	Von Hrn. Geheim. Hofrath Professor Dr. Gegenbaur in Heidelberg desgl. für 1898 und 1899	12	—
September 11.	„ „ „ Professor Dr. Pernter in Wien Jahresbeiträge für 1896 und 1897	12	02
„ 18.	„ „ „ Professor Dr. Mittag-Leffler in Stockholm Ablösung der Jahresbeiträge (Nova Acta und Leopoldina)	300	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. August bis 15. September 1897.

Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1896. Berlin 1897. 4°.

Arnold, F.: Flechten auf dem Ararat. Sep.-Abz. — Lichenologische Ausflüge in Tirol. XXX. Sep.-Abz.

Königlich Preussisches Geodätisches Institut in Potsdam. Die Nenmessung der Grundlinien bei Strehlen, Berlin und Bonn. Berlin 1897. 4°. — Jahresbericht für die Zeit von April 1896 bis April 1897. Potsdam 1897. 8°.

Struckmann, C.: Ueber die im Schlamme des Dümmersees in der Provinz Hannover aufgefundenen subfossilen Reste von Säugethieren. Sep.-Abz.

Heinricher, E.: Die grünen Halbschmarotzer. I *Odontites, Euphrasia* und *Orthantha*, Sep.-Abz. — Ueber die Widerstandsfähigkeit der Adventivknospen von *Cystopteris bulbifera (L.)* Bernhardi gegen das Austrocknen. Sep.-Abz.

Aerztlicher Verein in Frankfurt. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XL. Jg. 1896. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

May, Martin: Sind die fremdartigen Ortsnamen in der Provinz Brandenburg und in Ostdeutschland slavisch oder germanisch? Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Internationale Erdmessung. Das Schweizerische Dreiecknetz herausgeg. von der Schweizerischen geodätischen Kommission. Siebenter Band. Relative Schwerebestimmungen. I. Theil. Von Dr. J. B. Messerschmitt. Zürich 1897. 4°.

Ankäufe.

Vom 15. August bis 15. September 1897.

Kölliker, A.: Handbuch der Gewebelehre des Menschen. Erster Band: Die allgemeine Gewebelehre und die Systeme der Haut, Knochen und Muskeln. Leipzig 1889. 8°. — Zweiter Band erste Hälfte: Elemente des Nervensystems, Rückenmark des Menschen und der Thiere, verlängertes Mark, Ursprünge der Hirnnerven, Brücke, Hirnstiele und kleines Gehirn. Leipzig 1893. 8°.

Allgemeine deutsche Biographie. 42. Bd. Werenfels — Wilhelm der Jüngere, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg. Leipzig 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Vol. 54, Nr. 1450—1454. London 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgegeben von Friedrich Umlauft. Jg. XIX, Hft. 12, Wien 1897. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Hft. 8. Gotha 1897. 4°.

Tauschverkehr.

Vom 15. August bis 15. September 1897.

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg, zu Stuttgart. Jahreshefte. 53. Jg. Stuttgart 1897. 8°.

Verein für Naturkunde in Zwickau. Jahresbericht 1896. Zwickau 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Danzig. Schriften. N. F. Bd. IX, Hft. 2. Danzig 1897. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. 53. Jg. 2. Hälfte. Bonn. 1896. 8°.

Digitized by Google

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1896. Zweite Hälfte. Bonn 1896. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1896 Juli bis December. Dresden 1897. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLIX, Hft. 2. Berlin 1897. 8°.

Meteorologische Station i. Ordnung in Aachen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1896. Jg. II. Karlsruhe 1897. 4°.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Schriften. Bd. XII, Nr. 7. Marburg 1895. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Leipzig. Sitzungsberichte. Jg. 21/22. 1895/96. Leipzig 1897. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1897, Nr. XXVI bis XXXIX. Berlin 1897. 8°.

Fürstlich Jablonowski'sche Gesellschaft in Leipzig. Jahresbericht 1894. Leipzig 1894. 8°.

Königliche Universität in Kiel. 91 Dissertationen etc. Berlin, Hamburg, Kiel, Leipzig, Marburg, München 1896, 1897. 8°.

Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. II. Hft. 1, Abth. 2. Kiel und Leipzig 1897. 4°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 73, Hft. 1. Görlitz 1897. 8°.

— Codex diplomaticus Lusatiae superioris II enthaltend Urkunden des Oberlausitzer Hussitenkrieges und der gleichzeitigen die Sechslande angehenden Fehden. Heft 2 umfassend die Jahre 1324—1426. Görlitz 1897. 8°.

Rovartani Lapok. Jg. IV, Nr. 7. Budapest 1897. 8°.

Ungarischer Karpathen-Verein in Iglo. Jahrbuch. Jg. XXIV, 1897. Iglo 1897. 8°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Schriften. Bd. 37. Jg. 1896/97. Wien 1997. 8°.

K. K. Universitäts-Sternwarte in Wien. Annalen. Bd. X, XI, XII. Wien 1896. 4°.

Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten in Klagenfurt. Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen. Witterungsjahr 1895. Klagenfurt 1895. 4°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Wintersemester 1897/98. Prag 1897. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Jahresbericht für 1896/97. Hermannstadt 1897. 8°.

— Archiv. N. F. Bd. XXVII, Hft. 3. Hermannstadt 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark in Graz. Mittheilungen. Jg. 1896. Graz 1897. 8°.

Institut National Genèvois. Bulletin. Tom. XXXIV. Genève 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens, Chur. Jahresbericht 1896/97. Chur 1897. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin 1897. Tom. XVIII. Trim. 2. Douai 1897. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II, Deel XIV, Nr. 3, 4. Leiden 1897. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. V, Fasc. 2. Amsterdam, Leipzig, Paris, London und Edinburg 1897. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale. Publié par J. B. Carnoy und G. Gilson. Tom. XIII, Fase. 1. Lierre, Louvain 1897. 4°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIII, Nr. 7—10. Bruxelles 1897. 8°.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Sectie I, Deel V, Nr. 3—8. Sectie II, Deel II, V, Nr. 4—10. Amsterdam 1896, 1897. 8°.

— Verslagen van de gewone vergaderingen der wisen natuurkundige Afdeling van 30 Mei 1896 tot 21 April 1897. Deel V. Amsterdam 1897. 8°.

— Verslagen en Mededeelingen. Afd. Letterkunde. 3. Reeks, Deel XII. Amsterdam 1896. 8°.

— — — Register. Deel I—XII. Amsterdam 1897. 8°.

— Jaarboek 1896. Amsterdam 1897. 8°.

Comité géoiogique, St. Petersburg. Mémoires. Vol. XIV, Nr 5. St. Petersburg 1896. 4°. (Russisch.)

— Bulletins. Vol. XV, Nr. 6—9. Vol. XVI, Nr. 1, 2. St. Petersburg 1897. 8°. (Russisch.)

R. Orto botanico, Palermo. Bullettino. Anno I, Fase. II. Palermo 1897. 8°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXII, Disp. 13—15. Torino 1897. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Bullettino. Fase. 48, 49. Catania 1897. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XVI, Nr. 64. London 1897. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXIII, Nr. 103. London 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. The Journal. Vol. CXLIV, Nr. 861. Philadelphia 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Studies in Historical and Political Science. Ser. XIV, Nr. 8. Baltimore 1896. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review December 1896, March, May 1897. Toronto 1897. 4°.

Observatorio Meteorológico y Astronómico de San Salvador. Observaciones meteorológicas 1897, Febrero, Marzo. San Salvador 1897. Fol.

Digitized by Google

Bureau général de statistique de la Province de Buenos Aires, La Plata. L'agriculture, l'élevage, l'industrie et le commerce dans la province en 1895. La Plata 1897. 4°.

Museo Nacional de Costa Rica. Informe 1896/97. San José 1897. 8°.

Observatory, Melbourne. Record of results of observations in meteorology and terrestrial magnetism. 1896. Melbourne 1897. 8°.

Department of Mines, Melbourne. Annual Report 1896. Melbourne 1897. 4°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXV, P. III. Special Number. Vol. LXVI, P, I. Nr. 1. P. II, Nr. 1. Calcutta 1897. 8°.

— Proceedings 1897, Nr. 1—4. 1897. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XXI, P. 1. Adelaide 1897. 8°.

Physikalisch-Medizinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. Bd. XXXI. Würzburg 1897. 8°.

— Sitzungsberichte. 1897, Nr. 1, 2. Würzburg 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 81. Jahresbericht 1895/6. Emden 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates, Trencsin. Emléklapok. A magyar orvosok és természetvizsgálók 1897 évi Augusztus hó 22—25. napjain Trencsénben tartott XXIX. Vándorgyülése Alkalmából kiadta a Trencsénvármegyei természettudományi egyesület. Irta Dr. Pechány Adolf. Trencsén 1897. 4°.

Kais. Königl. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Personalstand zu Anfang des Studien-Jahres 1897/98. Prag 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger 1897, Nr. 7. Krakau 1897. 8°.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Skrifter 1896. Trondhjem 1897. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV P. 8. Manchester 1897. 8°.

Observatoire magnétique et météorologique de l'Université Impériale, Odessa. Annales 1896. Odessa 1897. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. X, Nr. 29—39. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg., Nr. 8, 9. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. XV. Jg., Hft. 8. Arnstadt 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. IV, Nr. 12. Berlin 1897. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46, Hft. 15—18. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1897. 4°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 7, 8. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 6. Berlin 1897. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII, Nr. 27—35. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXV, Hft. 7, 8. Berlin 1897. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet unter Herausgabe von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Tascheuberg. 46. Jg. Nr. 26—39. Halle 1897. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVIII, Nr. 7, 8, 9. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 22, 29—37. Leipzig 1897. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Wien. Anzeigen 1897. Nr. XVIII. Wien 1897. 8°.

— Mittheilungen der prähistorischen Commission. Bd. I, Nr. 4. Wien 1897. 4°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVII, Hft. 5, 6. Wien 1897. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. IX, Nr. 8. Wien 1897. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Garten-Zeitung. 1897. Hft. 7, 8/9. Wien 1897. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. 3. Wien 1897. 4°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg., Nr. 8, 9. Prag 1897. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 9—12. Zürich 1897. 4°.

Schweizer Alpenclub in Bern. Alpina. Mittheilungen. Jg. V, Nr. 8, 9. Bern 1897. 4°.

Reale Academia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti Ser. V, 2. Semestre. Vol. VI, Nr. 1—5. Roma 1897. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Rendiconti. Ser. V. Vol. VI, Fasc. 5, 6. Roma 1897. 8°.

— — Atti. Ser. V. Vol. II, P. 1, Vol. III, P. I, Vol. V, P. 2. Mai, Juni, Juli 1897. Roma 1897. 4°.

Società dei spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVI, Disp. 5—7. Roma 1897. 8°.

Digitized by Google

Società Romana per gli studi zoologici. Rom. Bollettino. Vol. VI, Fasc. 3, 4. Roma 1897. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1897, Hft. 2. Göttingen 1897. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1896 Nr. 4. Moscou 1897. 8°.

Section géologique du Cabinet de Sa Majestcé, St. Petersburg. Travanx Vol. II, Livr. 2. St. Petersburg 1897. 8°. (Russisch.)

Société géologique de la France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXIV, Nr. 11. Paris 1896. 8°.

Linnean Society, London. Transactions. Zoology. Vol. VI, P. 6, 7. Vol. VII, P. 1—3. London 1896, 1897. 4°.

— — Botany. Vol. V, P. 5, 6. London 1896. 4°.

— Journal. Zoology. Vol. XXV, Nr. 163—165. Vol. XXVI, Nr. 166, 167. London 1896, 1897. 8°.

— — Botany. Vol. XXVI, Nr. 218, 219. Vol. XXXII, Nr. 220—227. Vol. XXXIII, Nr. 228. London 1896, 1897. 8°.

— Proceedings from November 1895 to June 1896. London 1896. 8°.

— List. 1896—1897. London 1896. 8°.

— Catalogue of the Library. New Edition. London 1896. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 41, P. 4. Manchester 1897. 8°.

Société belge de géologie, Brüssel. Bulletin. Ser. II, Tom. XI. Fasc. 1. Bruxelles 1897. 8°.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Journal and Proceedings. Vol. XXX. 1896. Sydney 1897. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino. Nr. 278—280. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Pubblicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi Anno VIII, Nr. 7, 8. Firenze 1897. 8°.

Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconti. Ser. III. Vol. III, Fasc. 7. Napoli 1897. 4°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Annales. Tom. XXXVIII, XXXIX. Bruxelles 1894, 1895. 8°.

— Mémoires. Tom. III, IV, V. Bruxelles 1895, 1896. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année II, Nr. 10. Bruxelles 1897. 8°.

Biographische Mittheilungen.

Am 21. Juni 1897 starb in Sydney der Meteorolog Ralph Abercromby, 54 Jahre alt.

Am 16. Juli 1897 starb in Gotha der ausgezeichnete Kartograph Dr. Karl Vogel vom Geographischen Institut von Justus Perthes, geboren am 4. Mai 1828 zu Hersfeld in Hessen. Er war Autor eines grossen Theiles der Neustiche in Stielers Handatlas. Sein letztes Werk war die Karte des Deutschen Reiches im Massstabe von 1:500 000, die in 27 Blättern in Kupferstich erschienen ist.

Am 10. August 1897 starb in Berlin Sanitätsrath Dr. Leopold Otto Bessel, einer der ältesten Aerzte Berlins, der seit 1848 praktizirte und im Februar d. J. sein 50jähriges Doctorjubiläum gefeiert hatte.

Am 23. August 1897 starb in Divonne les Bains Professor Luys aus Paris, der unter den französischen Nervenärzten eine bedeutende Stellung einnahm. Jules Bernard Luys wurde im Jahre 1828 in Paris geboren. Er machte seine medicinischen Studien in seiner Vaterstadt und trat nach Beendigung derselben in den städtischen Krankenhausdienst ein. Nachdem er 1857 promovirt hatte, wurde er 1862 leitender Hospitalarzt und Abtheilungsvorsteher bei der Salpétrière. Bald darauf erhielt er eine Professur. Die Stellung an der Salpétrière brachte Luys in engere Beziehungen zu Charcot, der hier seine Arbeitsstätte hatte. Später kam es jedoch zu Missheiligkeiten zwischen den beiden Gelehrten und Luys ging zum Charité-Krankenhause über. Das hauptsächlichste Feld der Thätigkeit des verstorbenen Gelehrten war das Gebiet der Nervenkrankheiten. Die grosse Bedeutung, die die Erblichkeit in der Lehre von den Nervenkrankheiten hat, veranlasste ihn zu einer umfassenden Darstellung der gesammten Kenntniss von der Vererbung in medicinischer Hinsicht. Luys Werk „Die erblichen Krankheiten", das 1863 erschien, fand Beachtung. Allgemein bekannt wurde Luys durch seine Forschungen zur Anatomie des gesunden und kranken Nervensystems. Besonders verdienstlich von ihm war hier die Schaffung anatomischer Atlanten des Nervensystems. Seinen „Untersuchungen über das Centralnervensystem, dessen Bau, Leben und Erkrankungen", die 1864 erschienen, gab er eine Mappe mit 40 Tafeln bei. Daran schloss sich in den Jahren 1872 bis 1874 ein „Photographischer Bilderatlas der nervösen Centren". Jedoch beschränkte sich Luys nicht auf anatomische Forschungen; man verdankt ihm auch eine ganze Reihe von Untersuchungen zur Klinik der Nerven- und Geisteskrankheiten. Hervorzuheben sind von seinen Schriften „Die Reflex-Aktionen des Gehirns" (1874), „Vorlesungen über Bau und Krankheiten des Nervensystems" (1875), „Das Gehirn und seine Thätigkeit" (1875) und die durch einen akademischen Preis ausgezeichnete „Klinik der Geisteskrankheiten" (1881). Besonders zu vermerken sind Luys ausgedehnte

Digitized by Google

Studien über Schädelmessungen. Eingehend beschäftigte sich Luys mit Versuchen über den Hypnotismus. Er kam dabei zu Anschauungen, die vielfach angefochten wurden. Dies gilt besonders von seinen Lehren über den sog. Transfert, die Uebertragung hysterischer Störungen von der befallenen Seite auf die gleichartigen Theile der anderen, gesunden Körperhälfte, über die Wirkung der Arzneimittel aus der Entfernung u. a. m. Man sagt Luys nach, dass er hierbei nicht genug Kritik übte. Seine Forschungen über den Hypnotismus legte Luys in den „Charitévorlesungen über den Hypnotismus" und in seinem Lehrbuch des „Experimentalhypnotismus" nieder. Luys war eine der hervorstechendsten Erscheinungen des medicinischen Paris.

Am 27. August 1897 starb in Graz Dr. Felix Georg Hermann August Mojsisovics Edler von Mojsovár, Professor der Zoologie an der technischen Hochschule, Privatdocent an der Grazer Universität und Custos der zoologischen Abtheilung des „Johanneum" in Graz.

Anfang September 1897 starb in Wilhelmshöhe der hamburgische Wasserbaudirektor Nehls, Mitglied der preussischen Akademie für das Bauwesen, ein wissenschaftlich und praktisch sehr verdienter Ingenieur. Johann Christian Nehls wurde zu Schülp bei Hotorf geboren und machte seine Studien auf dem Polytechnikum in Hannover. Seine praktische Ausbildung erwarb er bei Wasserbauten im Holsteinischen. 1868 trat er als Ingenieur in den hamburgischen Wasserbaudienst. 1871 wurde er dort Bürovorsteher, 1875 Wasserbauinspektor und im selben Jahre noch Wasserbaudirektor. Nach seiner Anstellung in Hamburg war Nehls zuerst bei den Bauten am Sandthorhafen beschäftigt. Später gab ihm die Verbesserung des Elbstroms reichliche Arbeit. Vollends seine Befähigung zu erweisen, erhielt Nehls Gelegenheit durch die gewaltige Erweiterung des Hamburger Hafens, die durch den Anschluss Hamburgs an den deutschen Zollverein nöthig wurde. Trotz der Fülle der Arbeit, die Nehls auf Grund seiner amtlichen Stellung zu leisten hatte, fand er noch Musse zur wissenschaftlichen und schriftstellerischen Thätigkeit. Mit besonderer Vorliebe pflegte Nehls die graphische Statik. Mannigfach hat er auch die Feldmesskunde bereichert. Die praktische Thätigkeit in Hamburg gewährte ihm ausgiebige Anregung zu Studien zur Wasserbaukunde. Von Nehl's Schriften sind zu nennen: „Ueber das Amslersche Polarplanimeter" (1874). „Ueber graphische Integration und ihre Anwendung in der graphischen Statik" (1877), „Ueber graphische Rektifikation von Kreisbögen" (1882). Mit Bubendey, früher Wasserbauinspektor in Hamburg, jetzt als Schlichtings Nachfolger Professor an der technischen Hochschule zu Berlin, gemeinsam fertigte Nehls das Werk „Die Elbe, Hamburgs Lebensader". Anzuschliessen ist die Schrift „Die Sturmfluthen der Elbe". Seit 1892 war Nehls Mitglied des preussischen Ausschusses zur Untersuchung der Wasserverhältnisse in den der Ueberschwemmungsgefahr besonders ausgesetzten Flussgebieten.

Am 11. September 1897 starb in Winterstein (Sachsen-Koburg-Gotha) der hervorragende Anatom und Anthropologe Geheimrath Professor Welcker, M. A. N. (vgl. pag. 121) ehemaliger Direktor des Anatomischen Instituts in Halle. Hermann Welcker wurde am 8. April 1822 in Giessen geboren und bezog 1841 die Universität seiner Vaterstadt, um sich hier und später in Bonn medicinischen, physikalischen und chemischen Studien zu widmen. Im Jahre 1851 promovirte er und begann dann seine Lehrthätigkeit an der Universität Giessen als Privatdocent für Anatomie. Nachdem er dort 1866 eine Professur erhalten hatte, folgte er 1859 einem Rufe als a. o. Professor nach Halle, wo er 1866 als Ordinarius befördert, und 1876 zum Direktor des Anatomischen Instituts ernannt wurde. Hier wirkte er bis 1893 zusammen mit Eberth, um dann in den Ruhestand zu treten. Die Thätigkeit Welekers war eine ausserordentlich vielseitige. Am bekanntesten ist er als Anthropologe, aber auch die beschreibende Anatomie, die Gewebelehre, die Optik, die Physiologie, die mikroskopische Technik hat er durch namhafte Leistungen bereichert. In Giessen machte Welcker wichtige Untersuchungen zur physiologischen Optik. Entgegen der damals geläufigen auf Plateau sich stützenden Anschauung zeigte Welcker, dass die Irradiation ein physikalischer Vorgang ist. Anzureihen sind Studien über die Beziehungen zwischen der chemischen Qualität und dem Lichtbrechungsvermögen. Die eindringliche Beschäftigung mit der physiologischen Optik leiteten Welcker zu Studien über die Mikroskopie im allgemeinen hinüber. Er übte hier in zweifacher Weise eine hervorragende Einwirkung aus. So zeigte er 1857 zugleich mit Gerlach dem Aelteren, dem Erlanger Anatomen, auf der Bonner Naturforscher-Versammlung, dass man die Ganglienzellen und deren Ausläufer durch Färbung mit Karmin deutlich zu machen vermag. Dieser Fund ist einer der Grundsteine auf denen die biologische Färbetechnik aufgebaut wurde, die jetzt in allen Zweigen der Biologie eine hervorragende Rolle spielt, und der man ganz ungeahnte Aufschlüsse verdankt. Ferner ermittelte er Methoden zur Ausmessung des senk-

Digitized by Google

rechten Durchmessers mikroskopischer Objekte und zur Unterscheidung der Erhöhungen und Vertiefungen in mikroskopischen Präparaten, und konstruirte ein Zahlenmikrometer. Mit den Untersuchungen über die Mikroskopie in engster Beziehung stehen Welckers Forschungen zur Gewebelehre. Man verdankt ihm neue Aufschlüsse über die Dehnbarkeit der Gehirnkapillaren, über kernähnliche Gebilde in den Muskelfasern, über die Retinazapfen, über den Bau der Haut und der Haare. In der Physiologie hat sich Welcker ein dauerndes Andenken durch seine Beiträge zur Lehre vom Blute gesichert. Er verbesserte die Vierordtsche Methode der Blutkörperchenzählung, bildete ein Farbenverfahren zur Bestimmung des Gehaltes des Blutes an gefärbten Körperchen aus, und führte planmässige umfangreiche Untersuchungen über die Menge des Körperblutes bei Menschen und bei Thieren aus, durch die irrigen Annahmen berichtigt wurden, und gab wichtige Aufschlüsse über die Grösse, Zahl, Oberfläche und Farbe der Blutkörperchen beim Menschen. Lehrreich sind die von Welcker hergerichteten Modelle der Blutkörperchen. Dazu kommen von Beiträgen zur beschreibenden makroskopischen Anatomie die Studien über die Hirnventrikel, über Bau und Entwicklung der Wirbelsäule, über Gelenke u. a. m. Am bekanntesten geworden ist Welcker in weiteren Kreisen als Anthropologe. Er war einer der Ältesten, streng wissenschaftlichen Pfleger dieses Wissenszweiges. Von seinen anthropologischen Schriften sind an erster Stelle die „Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels" zu nennen. Sie enthalten die Leitsätze und Begründung des Welckerschen Messungssystems, nach dem Welcker die Schädel der deutschen und holländischen Sammlungen in den Jahren 1860 bis 1865 durchmusterte. Vermerkt seien noch von Welckers anthropologischen Forschungen die Studien über die Wechselbeziehungen zwischen Hirngrösse und geistiger Begabung, über den Danteschädel, über das Alter der Todtenmasken, über die Füsse der Chinesinnen, über Schillers Schädel, Raphaels u. a. m. Besonders zu vermerken sind die „Craniologischen Studien". Von den ethnologischen Forschungen angeregt, gab sich Welcker noch der Mundartforschung hin. Eine Frucht dieser ist sein Buch „Die deutschen Mundarten im Liede".

Am 13. September 1897 starb zu Sinthal in der Schweiz Rudolph Berlin, M. A. N. (vgl. p. 121) Professor für Augenheilkunde an der Universität Rostock. Berlin, der am 2. Mai 1833 zu Friedland in Mecklenburg geboren wurde, machte seine medicinischen Studien in Göttingen, Würzburg, Erlangen und Berlin. Nachdem er 1858 in Erlangen promovirt hatte, bildete er sich als Hilfsarzt Arnold Pagenstechers in Wiesbaden in der Augenheilkunde aus. Er war dann einige Zeit Assistent an der Tübinger chirurgischen Klinik unter von Bruns und liess sich 1866 als Arzt in Stuttgart nieder. Während er anfangs eine allgemeine Praxis ausübte, widmete er sich später immer mehr dem Studium der Augenkrankheiten und errichtete aus eigenen Mitteln eine Augenheilanstalt. Im Jahre 1875 wurde Berlin zum Docenten für vergleichende Augenheilkunde an der thierärztlichen Hochschule in Stuttgart ernannt und 1890 als ordentlicher Professor für Augenheilkunde nach Rostock berufen. Eine seiner ersten Aufgaben war hier, bei dem Bau und Einrichtung der neuen Universitätsaugenkliuik mitzuwirken. Berlin hat die Augenheilkunde in verschiedenen Richtungen hin bereichert. Man verdankt ihm zunächst eine grosse Reihe von Beobachtungen an Kranken. Im Zusammenhange bearbeitete er die Erkrankungen der Augenhöhle und vor allem die Veränderungen am Sehorgan nach Verletzungen des Schädels durch Gewalt. Er gewann hierbei auf Grund umfassender pathologisch-anatomischer Untersuchungen eine Reihe neuer Aufschlüsse. Andere umfassendere Arbeiten Berlins betreffen die Erschütterung der Netzhaut, den Weg und das Verhalten der Fremdkörper im Glaskörper, die Anatomie und Pathologie der Thränendrüse, den anatomischen Zusammenhang zwischen Entzündungen im Augapfel und im Gehirn, die sog. Simus-Thrombose, die Lehre vom Astigmatismus u. a. m. Vielfach machte sich Berlin, um auf brennende Fragen aus der Augenheilkunde Antwort zu erhalten, die Methoden der experimentalen Pathologie zu nutze. Mit ihrer Hilfe studirte er u. a. die Folgen der Sehnervendurchschneidung und die Erscheinungen am Auge nach Verletzung des Schädels durch stumpfe Gewalt. Die augenärztliche Operationslehre bereicherte Berlin durch die Angabe einer neuen Methode zur Beseitigung der Einwärtskehrung des Augenliedes. Für weitere Kreise sind Berlins Studien über Hygiene des Schreibens und die Physiologie der Handschrift von Interesse. Berlins Sondergebiet in seiner Wissenschaft war die vergleichende Augenheilkunde. Sein Lehramt an der thierärztlichen Hochschule in Stuttgart gab ihm ausgiebige Anregung und Gelegenheit zu Studien und Beobachtungen. Er studirte die physikalisch-optischen Erscheinungen des Pferdeauges, den Augenhintergrund des Pferdes, verschiedene Erkrankungen des Thierauges, wie Netzhautablösung, Geschwülste, den Star u. a. m. Eine Abhandlung Berlins beschäftigt sich mit der Schätzung von Entfernungen bei Thieren.

Digitized by Google

Zu vermerken ist noch Berlins Gelegenheitsrede über die Entwickelung der Augenheilkunde. Berlin war als vortrefflicher Operateur rühmlichst bekannt.

Am 14. September 1897 starb in Aschaffenburg Professor Dr. Konrad Bohn, Lehrer der Mathematik und Physik an der dortigen Königlichen Forstlehranstalt.

Am 19. September 1897 starb in Proskau Oekonomierath Gustav Stoll, früher Director und Gründer des Proskauer pomologischen Instituts im Alter von 84 Jahren. Er hat sich grosse Verdienste um die Förderung des Obst- und Gartenbaues erworben.

Am 22. September starb in Neapel Dr. med. et phil. Edmund Drechsel, M. A. N. (vgl. p. 122) o. Professor der physiologischen und pathologischen Chemie und der Pharmakologie an der Universität Bern. Heinrich Ferdinand Edmund Drechsel wurde am 3. September 1843 in Leipzig geboren. Auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt vorgebildet, bezog er 1861 die Universität Leipzig und später Marburg, um sich naturwissenschaftlichen und chemischen Studien zu widmen. Ostern 1864 promovirte er in Leipzig zum Dr. phil. und im October 1882 wurde er von derselben Universität zum Dr. med. hon. causa ernannt. Von Ostern 1864 bis Michaelis 1865 war Drechsel Privatassistent bei Dr. J. Volhard in München, bis 1868 dann Assistent bei Professor Dr. H. Kolbe in Leipzig. Von hier ging er 2 Jahre lang als Chemiker an eine Blei- und Silberhütte in Belgien und von 1870—1872 war er Assistent bei Professor Dr. Th. Scheerer in Freiberg i. B. Er wurde dann zum Vorstand der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts in Leipzig ernannt, wo er bis zum Jahre 1892 thätig blieb, in welchem er als o. Professor der physiologischen und pathologischen Chemie und der Pharmakologie nach Bern berufen wurde. Von Drechsels Veröffentlichungen sind zu nennen: Leitfaden in das Studium der chemischen Reactionen. Leipzig 1875. 1888. — Anleitung zur Darstellung physiologisch-chemischer Präparate. Wiesbaden 1889. — Beobachtungen über die Glykolsäure. Liebigs Annalen 1863. — Reduction der Kohlensäure zu Oxalsäure. Ibd. 1864. — Ueber carbaminsaure Salze (mit Möller) Ber. d. chem. Ges. 1878. — Ueber die Ammonplatindiammoniumverbindungen. Ibd. 1882. — Ueber die Einwirkung von Phtalsäureanhydrid auf Amidosäuren. Ibd. 1883. — Elektrolysen und Elektrosynthesen. Ibd. 1884. — Ueber einen schwefel- und phosphorhaltigen Bestandtheil der Leber. Ibd. 1886. — Elektrolyse der Capronsäure mit Wechselströmen. Abhandl. d. k. sächs. Ges. d. Wiss. 1888. Ausserdem verfasste Drechsel zahlreiche Aufsätze in physikalischen Zeitschriften. Er war Mitarbeiter an Hermanns Handbuch der Physiologie (Chemie der Absonderungen der Gewebe) und an Ladenburgs Handwörterbuch der Chemie (Ameisensäure. Blut. Eiweisskörper).

In Abbazia starb E. v. Hofmann, Professor der gerichtlichen Medicin und Director des Instituts für gerichtliche Medicin in Wien.

Staatsrath Dr. T. Bomogolow, Professor der medicinischen Chemie a. d. Charkower Universität ist im Alter von 55 Jahren gestorben.

In Graz starb T. Walser, ehemaliger Ordinarius im Spital der barmherzigen Brüder in Graz.

Professor Dr. Liebmann, Director am städtischen Krankenhause in Triest, ist gestorben.

Der frühere Professor der Dermatologie an der Universität zu Budapest E. Poor ist im Alter von 74 Jahren gestorben.

Der Professor der Chirurgie a. d. Universität in Lund Dr. C. C. J. Ask ist gestorben.

Professor Dr. Wilhelm Petzold aus Braunschweig, ein hervorragender Gelehrter auf dem Gebiete der Naturwissenschaft und der Erdkunde, starb auf einer Ferienreise, 50 Jahre alt. Er hat mehrere geographische Schriften verfasst, welche grosse Verbreitung fanden.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlung.

Die diesjährige Hauptversammlung des Verbandes deutscher Krankenpflegeanstalten vom Rothen Kreuz wird am 1. October d. J. in Darmstadt stattfinden.

Die 3. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta:

F. Clason: Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität des Kaninchens. $3^1/_2$ Bogen Text und 4 Tafeln (Preis 5 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 3. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta:

H. Hallier: Indonesische Acanthaceen. 6 Bogen Text und 8 Tafeln (Preis 8 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. September 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

Die Octobernummer der Leopoldina ist in Folge
es Druckfehlers als
Heft XXXIV — Nr. 10
eichnet, statt dessen muss es

Heft XXXIII. — Nr. 10.

sen.

OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 10.** **October 1897.**

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Wahl eines Obmannes der Fachsection für Chemie. — Annahme der Wahl als Adjunct für den 6. Kreis — Adjunctenwahl im 5. Kreise (Elsass und Lothringen). — Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beitrag zur Kasse der Akademie. — Aufforderung. — Bericht über die Verwaltung der Akademiebibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1896 bis zum 30. September 1897. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Paul Wagner: Ueber Schneeverhältnisse im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge. — Die 4. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta. — Die 1. Abhandlung von Band 72 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Wahl eines Obmanns der Fachsection (3) für Chemie.

Als Obmann der Fachsection (3) für Chemie ist Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **J. Wislicenus** in Leipzig gewählt worden.

Halle a. S., den 18. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Annahme der Wahl als Adjunct für den 6. Kreis.

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. **Lepsius** in Darmstadt hat die Wahl als Adjunct für den 6. Kreis (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.) angenommen.

Halle a. S., den 22. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Adjunctenwahl im 5. Kreise.

Gemäss § 18 alin. 4 der Statuten steht der Ablaufstermin des Adjuncten für den 5. Kreis (Elsass und Lothringen) Herrn Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg nahe bevor (vgl. Leopoldina XXIII p. 186).

Digitized by Google

Indem ich bemerke, dass nach § 18 alin. 5 der Statuten bei Ausscheidenden Wiederwahl gestattet ist, bringe ich den Mitgliedern dieses Kreises zur Kenntniss, dass die directen Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unter dem 30. October 1897 zur Vertheilung gelangt sind. Sollte ein Mitglied die Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlberechtigte ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst, spätestens bis zum 30. November 1897 einsenden zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik.

Gemäss § 14 der Statuten steht der Ablaufstermin der Amtsdauer der Vorstandsmitglieder der Fachsection für Botanik Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin und Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin nahe bevor (vgl. Leopoldina XXI, p. 186 und 205).

Zu der erforderlichen Neuwahl sind die directen Wahlaufforderungen und Stimmzettel sämmtlichen stimmberechtigten Mitgliedern der genannten Fachsection zugesandt worden. Die Herren Empfänger ersuche ich, baldmöglichst die ausgefüllten Stimmzettel, spätestens bis zum 30. November dieses Jahres an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein Mitglied diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Nach § 14 der Statuten ist die Wiederwahl der ausscheidenden Vorstandsmitglieder zulässig.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie.

Durch den Tod des Herrn Geheimen Medicinalrathes Professor Dr. Rudolf Heidenhain in Breslau ist in der Fachsection für Physiologie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis 20. November d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 27. December 1897 an mich einschicken zu wollen. Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse Nr. 1) verlangen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 30. September 1897 in Breslau: Herr Dr. **Leopold Auerbach,** Professor der Medicin an der Universität in Breslau. Aufgenommen den 25. Februar 1881.

Am 13. October in Breslau: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Rudolf Peter Heinrich Heidenhain,** Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Breslau. Aufgenommen den 23. October 1873; Vorstandsmitglied der Fachsection für Physiologie seit 21. März 1885.

Am 18. October 1897 in Sulzbach bei Soden am Taunus: Herr Professor Dr. **Georg Heinrich Otto Volger** in Soden. Aufgenommen den 5. Mai 1863, cogn. Senckenberg II.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Beitrag zur Kasse der Akademie.

October 15. 1897. Von Herrn Geh. Reg.-Rath Prof. Dr. Lipschitz in Bonn Jahresbeitrag für 1896 6 Mk.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Aufforderung.

Die Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher kann im künftigen Jahre aus den Mitteln der Carus-Stiftung einem „wohlbefähigten, tüchtigen, jungen Arbeiter im Fache der vergleichenden Anatomie, der Physiologie oder Psychologie“ eine Unterstützung gewähren. Diese ist für 1898 auf 1000 Mark festgestellt.

Die Herren Bewerber werden gebeten, bis zum 15. Mai 1898 Gesuche einzureichen. Beizulegen sind:

1. Darstellungen des Lebenslaufes und Studienganges mit Angabe der nächsten wissenschaftlichen Ziele.
2. Zeugnisse über Leistungen an Lehranstalten oder in Krankenhäusern.
3. Druckschriften, die den Anspruch auf Unterstützung rechtfertigen.

Die Herren, die 1896 Bewerbungsschreiben eingesandt hatten, werden gebeten, etwaige seitdem veröffentlichte Schriften einzusenden. Sie gelten im Uebrigen auf Grund der früheren Meldung als Mitbewerber.

Die Entscheidung über die Bewerbungen wird in dem am 1. November 1898 auszugebenden Hefte der Leopoldina veröffentlicht werden.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 31. October 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Bericht über die Verwaltung der Leop.-Carol. Akademie-Bibliothek zu Halle in dem Zeitraume vom 1. October 1896 bis zum 30. September 1897.

Die Zahl der mit der Akademie ihre Schriften austauschenden Gesellschaften und Anstalten hat sich im letzten Jahre um weitere 9, von 560 auf 569, vermehrt. Die Namen derselben und der von ihnen gelieferten Veröffentlichungen sind folgende:

Deutschland.

Bonn. Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Sitzungsbericht 1895. 1896. Bonn 8°.

Crefeld. Verein für naturwissenschaftliches Sammelwesen. Jahresbericht f. d. J. 1895/96. Crefeld 1896. 8°.

Karlsruhe. Grossherzogliche Sternwarte. Veröffentlichungen. Heft 5. Karlsruhe 1896. 4°.

Grossbritannien und Irland.

London. Entomological Society. Transactions (nebst Journal of Proceedings) for the year 1887—1896. London 1887—96. 8°.

Italien.

Palermo. R. Orto botanico. Bollettino. Anno I, fasc. 1. 2. Palermo 1897. 8°.

Oesterreich-Ungarn.

Budapest. Rovortani Lapok. Entomologische Monatsschrift mit besonderer Berücksichtigung der Schädlinge. Red. v. L. Abafi-Aigner und J. Jablonowski. Bd. IV, Heft 1—6. Budapest 1897. 8°.

Schweiz.

Luzern. Naturforschende Gesellschaft. Mittheilungen Heft I. Jg. 1895/96. Luzern 1897. 8°.

Amerika.

Lawrence. Kansas University. The Kansas Univ. Quarterly Vol. I—V. Lawrence 1891—97. 8°. The University Geological Survey of Kansas Vol. I—II. Topeka 1896. 1897. 4°.

Mexico. Academia Mexicana de ciencias exactas, fisicas y naturales. Annuario. An. I. 1895. Mexico 1896. 8°

Digitized by Google

Auch die Bemühungen, die in den Reihen der periodischen Schriften noch immer bestehenden zahlreichen Lücken theils durch immer erneute Gesuche an die betreffenden Gesellschaften, theils durch antiquarische Ankäufe zu vermindern, sind nicht ohne Erfolg geblieben, doch wirkliche Vollständigkeit zu erzielen ist nur bei den folgenden drei amerikanischen Publikationen gelungen:

Amerika.

Sacramento. California State Mining Bureau. Bulletin Nr. 1—11. Sacramento 1886—97. 8° u. 4°.

Washington. U. St. National-Museum. Bulletin Nr. 1—48. Washington 1877—95. 8°.
Proceedings Vol. 1—17. Washington 1879—95. 8°.

Von den zahlreichen Geschenken, die auch in diesem Jahre wieder eingegangen sind, können hier nur die folgenden umfangreicheren aufgeführt werden:

Annales de l'Observatoire météorologique du Mont Blanc p. p. J. Vallot. T. II. Paris 1896. 4°.

Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Bacteriologie aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Tübingen, hrsgb. von P. Baumgarten. Bd. II, 1. 2. Braunschweig 1894. 97. 8°.

— Astronomisch-geodätische, für die Europäische Gradmessung im Kgr. Sachsen. Abth. III, Heft 1. 2. Berlin 1883. 85. 4°.

Bestimmung der Polhöhe und der Intensität der Schwerkraft auf 22 Stationen von der Ostseeküste bei Kolberg bis zur Schneekoppe. Veröffentlichung des Kgl. Preussischen geodätischen Instituts. Berlin 1896. 4°.

De Toni, Sylloge Algarum omnium hucusque cognitarum. Vol. III. Fucoideae Patavii 1895. 8°.

Dezennium, Erstes, der Helfenberger Annalen 1886—95. Eine Zusammenstellung der Werthe, Methoden und Studien, hrsgb. von Eugen Dieterich. Berlin 1897. 8°.

Hartl, Hnr., Die Höhenmessungen des Mappeurs. Anleitung zum trigonometrischen und barometrischen Höhenmessen. Wien 1876. 8°.

— Dasselbe. 2. umgearb. Aufl. Th. I. II. Wien 1884. 8°.

— Materialien zur Geschichte der astronomisch-trigonometrischen Vermessung der österreichisch-ungarischen Monarchie. Heft I. II. Wien 1887. 88. 8°.

Helmholtz, H. von, Zwei hydrodynamische Abhandlungen. I. Ueber Wirbelbewegung (1858), II. Ueber diskontinuirliche Flüssigkeitsbewegung (1868). Hrsgb. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8°.

Hoppe, Oscar, Das Maschinenwesen. Leipzig 1895. 8°.

Kirchner, Wilh., Handbuch der Ohrenheilkunde. 5. Aufl. Berlin 1896. 8°.

Koelliker, A., Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 6. Aufl. Bd. II, 2. Leipzig 1896. 8°.

Loew, Oscar, The energy of living protoplasm. London 1896. 8.

Neumann, F. E., Theorie der doppelten Strahlenbrechung, abgeleitet aus den Gleichungen der Mechanik (1833). Hrsgb. von A. Wangerin. Leipzig 1896. 8°.

— Vorlesungen über mathematische Physik, gehalten an der Universität Königsberg. Heft 7. Theorie der Capillarität. Hrsg. von A. Wangerin. Leipzig 1894. 8°.

Netz, Trigonometrisches, zwischen Dresden und Meckritz. Hrsgb. von A. Nagel. Dresden 1873. 74. 4°.

Otto, Rob., Anleitung zur Ausmittelung der Gifte und zur Erkennung der Blutflecken bei gerichtlich-chemischen Untersuchungen. 7. Aufl. Braunschweig 1896. 8.

Rosenbach, O., Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung. Bd. II, 2. Wien u. Leipzig 1897. 8°.

Schumann, K. und E. Hilg. Der Pflanzenreich-Hausschatz des Wissens. Abth. V. Bd. 7. Neudamm o. J. 8°.

Der Gesammtzuwachs der Bibliothek in dem abgelaufenen Verwaltungsjahre betrug

1052 Nummern in 1263 Bänden.

Die Benutzung hat sich erfreulicher Weise wiederum etwas gegen das Vorjahr gehoben. Es wurden im Ganzen ausgeliehen

308 Werke in 506 Bänden.

Schon in dem vorigen Jahresberichte wurde darauf hingewiesen, dass die der Bibliothek zur Verfügung stehenden Räume nur noch für wenige Jahre ausreichen. Es haben daher Verhandlungen mit der Universitäts-Verwaltung betreffs anderweiter Unterbringung stattgefunden.

Digitized by Google

Die Akademie erkennt dankend das freundliche Entgegenkommen an, welches sie hier gefunden hat, wenn auch ein befriedigendes Resultat nicht erzielt wurde. Es handelt sich namentlich um den ehemaligen Bildersaal der hiesigen Residenz, der seit langen Jahren von der katholischen Gemeinde zu gottesdienstlichen Zwecken benutzt wurde und jetzt, nachdem eine neue katholische Kirche gebaut ist, leer steht. Sorgfältige von bibliotheks- wie bautechnischer Seite angestellte Vermessungen und Berechnungen kamen jedoch zu dem übereinstimmenden Ergebniss, dass von diesem Angebot Abstand genommen werden muss. Die Kosten für Umbau und Einrichtung würden hohe sein, und doch würde es nicht möglich gewesen sein, wirklich gute und zweckmässige Bibliotheksräume herzustellen; auch hätte der Platz wieder nur für ganz kurze Zeit ausgereicht. Allerdings eröffnete sich für später die Möglichkeit, die angrenzenden, zur Zeit von dem Provinzial-Museum besetzten Räume noch hinzu zu bekommen, doch ob überhaupt und wann event. sich diese Möglichkeit verwirklichen würde, dafür fehlte jeder Anhalt. Jedenfalls würden dadurch neue erhebliche Kosten veranlasst, die ganze Anlage aber doch sehr unbequem geblieben sein. Ueberhaupt dürfte es kaum jemals gelingen, ein älteres Gebäude zu wirklich zweckmässigen Räumen für eine grössere Bibliothek umzugestalten. Das einzige Mittel, aus dem seit dem Bestehen der Bibliothek nach kurzen Unterbrechungen immer wieder auftauchenden Jammer des Platzmangels und der Umzüge herauszukommen, bleibt eben die Erbauung eines eigenen Bibliotheksgebäudes. Das Präsidium ist daher auch in dieser Richtung bereits thätig gewesen, aber leider haben die entgegenstehenden grossen finanziellen Schwierigkeiten bisher noch nicht überwunden werden können, denn ausschliesslich mit eigenen Mitteln ist es der Akademie unmöglich, diesen Plan auszuführen.

Auf einem andern Gebiete dagegen ist in dem verflossenen Jahre ein erfreulicher Abschluss erzielt worden. Als die Bibliothek vor 18 Jahren nach Halle kam, bot sie einen traurigen Anblick dar. Seit vielen Jahren waren die neuen Zugänge nicht mehr eingebunden worden, ja man hatte sogar eine grosse Zahl alter Sammelbände zerschnitten, ohne sie wieder neu binden zu lassen. Dabei war man mit erstaunlicher Leichtfertigkeit verfahren und hatte vielfach auch zusammengehörige Theile desselben Werkes auseinander geschnitten, die dann nicht selten an verschiedene Stellen der Bibliothek gerathen oder ganz verloren gegangen sind. So war reichlich der vierte Theil der Bibliothek ungebunden und damit der Benutzung entzogen und der Gefahr des Verderbens preisgegeben.

Bald nach der Uebersiedelung nach Halle wurde daher mit der Beseitigung dieses unwürdigen Zustandes begonnen. Planmässig wurde Abtheilung für Abtheilung nach ungebundenen Büchern durchsucht, um sie dem Buchbinder zu überweisen. Aber freilich gehörte bei der Massenhaftigkeit dieser Bücher (gegen 10 000 Bände) und der Bescheidenheit der dazu verwendbaren Mittel eine lange Zeit zu der Durchführung dieser Aufgabe. Jetzt ist nun das Ziel glücklich erreicht, abgesehen von einzelnen Bänden, die sich dem Auge des Suchenden entzogen haben und gelegentlich zum Vorschein kommen, und von der Abtheilung M. Varia d. h. nicht in das Gebiet der Akademie gehörige Bücher, deren sich die Bibliothek nach Beendigung der Neukatalogisirung am besten entledigt.

Die 8. Lieferung des systematischen Katalogs, enthaltend menschliche und vergleichende Anatomie und Physiologie ist bereits im Druck und wird hoffentlich noch in diesem Jahre ausgegeben werden können.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. September bis 15. October 1897.

Dieterich, Karl: Ueber die Werthbestimmung der Kolanuss und des Kolaextraktes. Sep.-Abz.

Hirth, Friedrich: Ueber die einheimischen Quellen zur Geschichte der Chinesischen Malerei von den ältesten Zeiten bis zum 14. Jahrhundert. München und Leipzig 1897. 8°.

Senator, H.: Die Pathogenese der chronischen Nephritis. Sep.-Abz. — Ueber die Beziehungen zwischen *Diabetes mellitus* und *insipidus*. Sep.-Abz.

Kosmann B.: Ueber die Hydratisation der Salze und Mineralien. Sep.-Abz.

Lampe, E.: Sur quelques formules qui représentent par approximation l'arc dont on connait le sinus et le cosinus. Sep.-Abz.

Van Bambeke, Ch.: A propos de la délimitation cellulaire. Sep.-Abz. L'ooeyte de Pholcus Phalangioides Fuessl. Sep.-Abz. Description d'un Mycélium Membraneux. Sep.-Abz.

de Bruyne, C.: Les cellules doubles. (Vorläufige Mittheilng). Sep.-Abz.

Digitized by Google

Thoms, G.: Wie ist der hohe Gehalt an Eisen resp. Eisenoxyd in der Asche von *Trapa natans* zu erklären? Sep.-Abz.

Mc. Alpine: Two fungus diseases of the raspberry-root-rot and anthracnose. Sep.-Abz.

Jaksch, R. v.: Die Vergiftungen. Wien 1897. 8°.

Tauschverkehr.

Vom 15. September bis 15. October 1897.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Mathematisch-physikalische Klasse. Abhandlungen N. F. Bd. I. Nr. 1. Berlin 1897. 4°.

— Philologisch-histor. Klasse. Abhandlungen. N. F. Bd. 1. Nr. 6—8, Bd. II. Nr. 1—3. Berlin 1897. 4°.

Medizinisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXXI (N. F. Bd. XXIV). Heft 2. Jena 1897. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLIX, Heft 3. Berlin 1897. 8°.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der Meteorologischen Beobachtungen. Bd. XIV. Jg. XV. 1895. Magdeburg 1896. 4°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1897. Januar bis Juni. Dresden 1897. 8°.

Coppernicus, Verein für Wissenschaft und Kunst in Thorn. 43. Jahresbericht für das Geschäftsjahr 19. Febr. 1896 bis 18. Febr. 1897. Thorn 1897. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Bihang. Vol. XXII. Stockholm 1897. 8°.

Universität, Lund. Festskrift med anledning af Hans Majestät Konung Oscar II^s^ Regerings Jubileum 1872—1897. Tredje Afdelningen. Lund 1897. 4°.

Stavanger Museum. Aarsberetning for 1896. Stavanger 1897. 8°.

Universität, Upsala. Festskrift med anledning af Konung Oscar II^s^ tjugofemårs regerings-jubileum den 18. September 1897. Upsala 1897. 4°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée zoologique. 1897, Nr. 2. St.Petersburg 1897. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1897, N. 1. Moscou 1897. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XV, P. 4. London 1897. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV, P. 9—11. Manchester 1897. 8°.

Philosophical Society, Glasgow. Proceedings 1896—97. Vol. XXVIII. Glasgow 1897. 8°.

Academia Romana, Bukarest. Analele. Ser. II. Tom. XVIII, XIX. Bucuresci 1896, 1897. 4°.

— Trei-deci de ani de domuie ai Regelui Carol I. 1866—1896. Vol. I, II. Bucuresci 1897. 4°.

Académie Royale de Médicine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. XI, Nr. 6, 7. Bruxelles 1897. 8°.

Mémoires couronnés. Tom. XV, F. 1. Bruxelles 1897. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut, Utrecht. Meteorologisch Jaarboek voor 1895. Utrecht 1897. 4°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII, Nr. 8.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XIV, Nr. 28—36. London 1897. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. Nr. 1413 bis 1422. London 1897. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. X, Nr. 1, 2, 3. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 416 bis 418. Index zu Vol. 69/70. London 1897. 8°.

— List. London 1897. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LXI, Nr. 376—379. London 1897. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal. 1897. P. 4. London 1897. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VI, Nr. 8. Dublin 1897. 8°.

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXV, Nr. 3—11. Paris 1887. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1897. Nr. 26—28. Paris 1897. 8°.

Société géologique, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXIV, Nr. 10. Tom. XXV, Nr. 4, 5. Paris 1897. 8°.

Annales des Mines. Ser. IX, Tom. XI, Livr. 7—8. Paris 1897. 8°.

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin. 1896, Nr. 5, 6. 1897, Nr. 7, 8. Odessa 1896, 1897. 8°. (Russisch).

Institut impérial de Médicine experimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. V, Nr. 4, 5. St. Petersburg 1897. 4°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVII, Nr. 6—8. Kiew 1897. 8°. (Russisch).

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV, Vol. IV, Nr. 20, 21. New Haven 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIV, Nr. 860. Philadelphia 1897. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense Vol. XXXI, Nr. 368, 369. Philadelphia 1897. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Anuales. Tom. XLIII, Entr. 6. Tom. XLIV, Entr. 1, 2. Buenos Aires 1897. 8°.

Digitized by Google

The Microscope. Edited by Chas W. Smiley. Vol. V, Nr. 7—9. Washington 1897. 4°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VI, Nr. 7, 8. Mexico 1897. 8°.

— Boletin mensnal. April, Mai, Juni 1897. Mexico 1897. 4°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVII, Aft. 3, 4. Batavia 1897. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick Vol. VII. Nr. 2. Granville 1897. 8°.

California Academy of Science, San Francisco. Proceedings. Ser. II. Vol. VI. Ser. III Zoology. Vol. 1. Nr. 1—3, Geology Vol. 1, Nr. 1. Botany Vol. 1, Nr. 1. San Francisco 1897. 8°.

Geological Society of America, Rochester. Bulletin. Vol. VIII. Rochester 1897. 8°.

Academy of Science, St. Louis. Transactions. Vol. VII. Nr. 4—16. St. Louis 1895—97. 8°.

The American Monthly Microscopical Journal containing Contributions to Biology. Publisher; Chas. W. Smiley, Washington.

Smithsonian Institution, Washington. Annual Report 1895. Washington 1896. 8°.

— Memoir of George Brown Goode 1851—96. By S. P. Langley. Washington, D. C. 1897. 8°.

— Bureau of Ethnology. Annual Report XIV, XV. Washington 1897. 8°.

United States Department of Agriculture, Washington. Yearbook 1896. Washington 1897. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Proceedings Vol. VI, Nr. 9. New Brighton 1897. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, U. S. A. Memoirs Vol. XIX, Nr. 2. Cambridge U. S. A. 1897. 4°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXII, Nr. 15. Boston 1897. 8°.

Davenport Academy of Natural Sciences. Proceedings. Vol. VI. 1889—1897. Davenport, Jowa 1897. 8°.

Indiana Academy of Scince, Indianapolis. Proceedings 1894, 1895. Indianapolis, Ind. 1895, 1896. 8°.

American Museum of Natural History, New-York. Annual Report for the year 1896. New-York 1897. 8°.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. VI, Nr. 2. Lawrence 1897. 8°.

— Arnold Emch: Projective Croups of Perspective Collineations in the Plane, Treated Synthetically. Lawrence 1896. 8°.

— Vernon L. Kellogg: Common Injurious Insects of Kansas. Lawrence 1892. 8°.

Department of Mines and Agriculture, New South Wales, Sydney. Annual Report for the year 1896. Sydney 1897. 4°.

Geological Survey of India, Calcutta. Records. Vol. XXX. P. 3. Calcutta 1897. 8°.

Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique, Brüssel. Mémoires couronnés et autres Mémoires. Tom. 48 Vol. I, Tom. 49, Tom. 50 Vol. II. Tom. 53, Tom. 54. Bruxelles 1895, 1896. 8°.

— Mémoires couronnés et Mémoires des savants étrangers. Tom. 54. Bruxelles 1896. 4°.

— Bulletin. Ser. 3. Tom. 29—33. Bruxelles 1895—1897. 8°.

— Annnaire. 1896, 1897. Bruxell. 1896, 1897. 8°.

— Notices biographiques et bibliographiques concernant les membres, les correspondants et les associés 1894. 4me édition. Bruxelles 1897. 8°

— Réglements et documents concernant les trois classes, 1896. Bruxelles 1896. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edouard van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XV Fasc. 1. Gand, Leipzig, Paris 1897. 8°.

Nederlandsche botanische Vereeniging, Leiden. Nederlandsch kruidkundig Archief. Ser. III. Deel I. Stuk 2. Nijmegen 1897. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tables des matières contennes dans les cinq volumes 1893—97 suivies d'une table générale par noms d'auteurs. Amsterdam, Leipzig, Paris, London, Edinburg 1897. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Oeuvres complètes de Christiaan Huygens. Tom. VII. Correspondance 1670—1675. La Haye 1897. 4°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XL. Afl. 2. 's Gravenhage 1897. 8°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. X, Nr. 40—42. Berlin 1897. 4°.

K. K. Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1896, Hft. IV. 1897, Hft. 2. München 1897. 4°.

Landwirthschaftliche Jahrbücher. Zeitschrift für wissenschaftliche Landwirthschaft und Archiv des Königlich Preussischen Landes-Oekonomie-Collegiums. Herausgeg. von Dr. H. Thiel. Bd. XXVI, Hft. 4, 5, Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenkunde. VII. Jg. Nr. 10. Berlin 1897. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46. Hft. 19, 20. Herausgeg. von L. Wittmack. Berlin 1897. 4°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV, Nr. 39—43. Leipzig 1897. 8°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften, Wien. Anzeigen 1897. Nr. XX. Wien 1897. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVII, Hft. 7. Wien 1897. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenban-Zeitung. 1897. Hft. 10. Wien 1897. 8°.

Digitized by Google

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. G. Leimbach. XV. Jg. Hft. 9, 10. Arnstadt 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 9, 10. Berlin 1897. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV, 1897, Nr. 7. Berlin 1897. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller von Halle. Herausgeg. von Dr. Otto Taschenberg. 46. Jg. Nr. 40, 41. Halle 1897. 4°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt am Main. Der Zoologische Garten. Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXVIII, Nr. 10. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Ueber Schneeverhältnisse im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge.

Von Dr. **Paul Wagner**-Dresden.

Die Geographie des Schnees, die durch Fr. Ratzels Schriften[1]) einen hocherfreulichen Aufschwung genommen hatte, ist seit Beginn dieses Jahrzehnts in ein gewisses Ruhestadium eingetreten — leider zu früh; denn noch bleibt der Localforschung die Aufgabe zu lösen, auf der Basis der gegebenen reichen Anregungen in einzelnen engbegrenzten Gebieten weiteres Thatsachenmaterial zu sammeln. Nachfolgende Mittheilungen sollen einen kleinen Beitrag nach dieser Richtung liefern.

Die bei Gelegenheit früherer Arbeiten im böhmisch-bayrischen Grenzgebirge angeknüpften Beziehungen benutzend,[2]) sandte Verf. 80 Fragebogen in genanntes Gebiet, die im wesentlichen die Ratzelsche Fassung behielten. Da die niederbayrische Regierung die Beantwortung der Fragen durch sämmtliche Forstämter angeordnet hatte, liefen aus diesem Landestheile zahlreiche branchbare Berichte ein. Aus dem F. Hohenzollernschen Forstbezirke wurde eine Druckschrift[3]) und ein Bericht eingesandt; aus den F. Schwarzenbergschen Waldungen eine ombrometrische Tabelle über den letzten Winter. Wir müssen somit unser Bild vornehmlich auf den bayrischen Theil des Gehirges beschränken, wenn auch die auf böhmischer Seite gemachten Erfahrungen nicht unterdrückt werden sollen.

[1]) Fr. Ratzel, Ueber die Schneeverhältnisse in d. bayr. Kalkalpen, nebst einem Fragebogen. Jahresbericht der Geogr. Ges. zu München 1885. — Neue Bruchstücke über Schneelagerung. Ebenda 1887. — Die Schneedecke in den deutschen Gebirgen. Forsch. z. deutsch. Landesk. IV. 1890.

[2]) Julius Komárek, Die Fürstl. Hohenzollernsche Forstverwaltung Eisenstein. Prag 1882.

Allen Mitarbeitern und Behörden, insbesondere der K. Regierung von Niederbayern verbindlichen Dank.

Ueber den Eintritt und die Dauer der Schneeperiode im Bayr. Walde existirt noch zu wenig Beobachtungsmaterial zur Bildung von brauchbaren Mittelwerthen. Die Daten, die sich aus den Zahlen der neuen ombrometrischen Stationen herechnen lassen, sind an andrer Stelle schon der Oeffentlichkeit übergeben worden.[1]) Im Winter 1896/97 gestaltete sich das Bild folgendermaassen: Die frühesten Schneefälle erfolgten auf den höchsten Gipfeln: am 18. September auf dem Rachel (1462 m), 22. Septbr. Arber (1458 m), 23. September Lusen (1372 m). Diese Fälle blieben aber vereinzelt. In grösserer Ausbreitung wurden die höchsten Theile des Gebirges erst Mitte oder Ende Oktober verschneit: am 10. Oktober folgten die Abhänge des Arber bei Rabenstein, Bodenmais, Oberried. Alle diese Orte liegen im niederschlagsreichsten Gebiete des Waldes mit einer jährlichen Regenhöhe von über 1900 mm[2]). In der ersten Novemberwoche fiel Schnee in den höheren Lagen am Rachel und Osser (Eisenstein). Als letzte Orte sind einzureihen: Hals bei Passau (19. November, 560 m Meereshöhe), die Abhänge des Dreisesselgebirges (23. November) und das geschützte Thal des Weissen Regen (27. November). Auf dem böhmischen Südostabhange fiel der erste Schnee abnorm früh, fast gleichzeitig wie in der Umgebung des Arber.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der ombrometrischen Stationen[3]) erhalten wir als Zeit des ersten Schneefalles den Zwischenraum vom 17. Oktober bis 26. November; daraus würde sich als Mitteltermin der 6. November ergeben. Da wir im bayrischen Walde noch keine meteorologischen Gipfelstationen besitzen, kommen in obigen Tabellenwerthen die frühesten Schneefalldaten nicht zum Ausdrucke. Aber selbst wenn wir diesen Mangel zu ergänzen suchen, ist der Anfangstermin der Schneefallperiode auffallig spät. (Vergl. Berlin[4]) 13. Novbr., Leipzig 8. November, Zürich 9. November, Nordabhang des Erzgebirges 20. Oktober, Kammhöhe des Erzgebirges 14. Oktober[5]).

Für das Datum des letzten Schneefalles

[1]) P. Wagner, Die Seen des Böhmerwaldes. Eine geologisch-geograph. Studie, zugleich ein Beitrag z. Lös. des Karproblems. Wissensch. Veröff. d. V. f. Erdk. Bd. IV. Leipzig. 1897. S. 66—70.

[2]) Siehe die Niederschlagskarte bei Wagner, a. a. O., Taf. III.

[3]) Wagner, a. a. O. S. 67.

[4]) Heilmann, Die Schneeverhältnisse des Jahres 1888 in Berlin. Berl. Zweigv. der deutsch. met. Ges. 1889.

[5]) Berthold, Das Klima des Erzgebirges. 4. Ber. üb. d. K. Schullehrersem. Schneeberg. 1886.

Digitized by Google

liegen nur wenige Unterlagen vor; doch scheinen Maischneefälle keine Seltenheit zu sein. Von Neuthal (Südostabhang) werden aus dem letzten Mai 10 Schneetage gemeldet. In Schwarzach (342 m M.-H., im bayrischen Vorlande) schneite es vom 9.—15. Mai täglich; doch ging der Schnee nach einigen Stunden stets wieder weg. Die elfjährigen Beobachtungen des Forstamtes Rabenstein (675 m) zeigen 5 Winter mit Maischnee. Die grosse volkswirthschaftliche Bedeutung solches Zahlenmaterials liegt auf der Hand: Die Dauer der Schneefallperiode steht im innigen Zusammenhange mit der Dauer der Schneebedeckung und der Frostperiode; diese wiederum bedingt die Länge der Vegetationsperiode und damit die Auswahl der anbaufähigen Kulturpflanzen. Ein Beispiel möge dies noch weiter illustriren. Berthold berechnet für das Erzgebirge:

	Frostfreie Tage:		Nachtfrostfreie Tage:	
	(Nordabh. (450 m),	Kamm (778m);	Nordabh.:	Kamm:
Mittel	216	184	151	121
Maximum	307	238	217	184
Minimum	146	132	75	29

Da Hafer 118 Tage, die Kartoffel 147 und der Winterroggen 339 Tage zur Entwicklung brauchen, ergiebt sich für die meisten Lagen im Erzgebirge die Möglichkeit zum Anbau dieser Gewächse (wobei für Roggen eine schützende Schneedecke Bedingung ist.) Für den bayrischen Wald können wir vorläufig noch kein diesbezügliches Material vorlegen; vielleicht geben obige Notizen Veranlassung zu entsprechenden Beobachtungen. Die Schneefall-Periode ist in erster Linie abhängig von der Meereshöhe und dem Niederschlagsreichthum; daher sehen wir die längsten Perioden an den Stationen Schachtenbach (840 m), Waldhäuser (Abhang des Lusen) und am grossen Arbersee (151 Tage). Weit günstiger gestalten sich die Verhältnisse für die Senke von Cham (73 Tage), das Thal des Weissen Regen (90 Tage) und das westliche Vorland (Passau 87, Viechtach 84 Tage). Als allgemeines Mittel ergiebt sich vorläufig die Zahl von 121 Schneetagen im Jahre.

Das Verhältnis zwischen der Dauer der Schneefallperiode und der Zeit ununterbrochener Schneebedeckung charakterisirt sich in folgenden Angaben des Königl. Forstmeisters Seidenschwarz in Wolfstein (673 m Meereshöhe):

1894/95 erster Schnee 25. November, letzter 8. Mai, Schneefall-Periode 165 Tage, ununterbrochene Schneedecke 115 Tage;

1895/96 erster Schnee 28. October, letzter 19. März, Schneefall-Periode 144 Tage, ununterbrochene Schneedecke 104 Tage;

1896/97 erster Schnee 9. November, letzter 14. Mai Schneefall-Periode 193 Tage, ununterbrochene Schneedecke 114 Tage.

Abgesehen von einigen orographisch ungünstig beeinflussten Stellen verschwindet die Schneedecke meist schon im März. Die Gegend von Hals wurde am 10. März schneefrei, ungefähr um dieselbe Zeit auch Klingenbrunn, Zwiesel, Scheuereck, Bodenmais, Kötztiug — also Orte aus allen Theilen des Gebirges. Im April folgten Grafenau, Bischofsreut, Finsterau (Nähe des Lusen). Letztgenannter Ort gilt als besonders kalt und schneereich, so dass es oft gar nicht zu einer Getreide- und Kartoffelernte kommt.

Zeitweise Unterbrechungen der winterlichen Schneedecke scheinen nur ganz selten und nur unter den günstigsten Bedingungen vorzukommen, so z. B. an den südlichen Berghängen unter 600 m Höhe im Regenthale, an den niedrigen Vorbergen bei Oberried, an einigen offenen Südhängen bei Spiegelau, Schönberg etc.

Besondere Umstände, wie das Vorhandensein grosser Schneewehen, geringe Wärmemenge, Bodengestalt, Pflanzendecke bewirken an einigen Stellen, dass sich Schneereste noch bis in den Sommer hinein erhalten. So bleiben einzelne Schneefleeken auf dem Arber und Rachel, bei Bodenmais, Rabenstein, Zwiesel, Spiegelau, in der Wand des Schwarzen Sees bis Ende Juni[1]). Welchen Einfluss dabei Höhenlage und Exposition haben, geht aus den Beobachtungen über die letzten Schneereste bei Scheuereck hervor. Nach den Angaben des K. Forstwarts Leidl verschwanden im vorigen Winter die letzten Schneeflecken

	an östl. und südl.,	westl.,	nördl. Hängen,
bei 700 m Höhe:	3. April 97	15. April 97	—
„ 900 m „	12. April 97	20. April 97	20. Mai 97
„ 1100 m „	29. April 97	10. Mai 97	8. April 97.

Stellen wir die charakteristischen Züge eines Winters im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge zusammen, so ergiebt sich nach Forstm. Komárek (a. a. O.) folgendes Bild: „Die kalte und rauhe Jahreszeit macht sich bereits Anfangs September fühlbar. Gewöhnlich ist dieser Monat sehr niederschlagsreich, und erst im October tritt die 3—4 Wochen anhaltende, sonnenklare, von starken Nachtfrösten begleitete Herbstzeit ein. Während in der Donauebene und in den Thalfurchen der Vorberge kalte Nebel wallen, erheben sich die Höhen in klaren, sonnigen Konturen. Diese Nebel steigen von Tag zu Tag höher, und sobald sie einmal die Wasserscheide und die

[1]) Zum Vergleiche folgende Daten: Feldberg i. Schw. Juli-Sept., Brocken im Mittel am 7. Juni. (Ratzel.)

Digitized by Google

Hochthäler erreicht haben, sind auch die warmen Herbsttage dahin und Schneefälle täglich zu gewärtigen. Oft wird bei zeitigen Schneefällen im October der November warm und schön. Fällt der Schnee zur richtigen Zeit im November oder December, dann kommt er auch gleich ausgiebig und bleibt, die höheren Lagen bis 2 m hoch bedeckend, im Walde bis zum Mai liegen. Gewöhnlich führt sich der Schneefall unter heftigem Schneegestöber ein, wie überhaupt Schneestürme und Schneewehen sich häufig wiederholen. —"

Letztere Eigenheit müssen wir beachten, wenn wir an die Prüfung der Angaben über Schneetiefen herantreten. Es ist schwierig, Stellen zu finden, an denen Schneeanhäufungen unabhängig von Wind und Bodenformen vor sich gehen, und selbst die Zahlen der ombrometrischen Stationen verdienen oft nicht viel Vertrauen. Folgende Angaben seien als vertrauenswürdig ausgewählt: Windfreie Hochlagen bei Kötzting (800—1000 m), namentlich von nördlicher Exposition 1,20—1,50 m. Bergkämme bei Bodenmais 1,50—2,50 m, Arber und Arbersee 2—3 m, Lakkaberg 2,50—3 m, Diensthütte bei Klingenbrunn 1,23 m, kleine Rachelwiese 1,93, Rachelspitze 1,82 m. Bedeutend grössere Höhen werden erzielt, sobald der Einfluss des Windes sich geltend macht. Verwehungen sind überall da, „wo in Folge von Terrain-Unebenheiten der Windstrom stellenweise Vertiefungen überspringt, so dass sich die mitgetriebenen Schneemassen zum Theil in diesen absetzen, oder wo in der Windbahn Hindernisse sich entgegenstellen, die den Wind momentan abschwächen und die Schneemassen aufzuhalten vermögen. Die Schneeverwehungen werden so tief, dass die Bahn wieder eben wird. Wo beide erwähnten Umstände zusammenwirken, entstehen die tiefsten Schneewehen. Solche kommen also vor im freien Terrain auf Wegeinschnitten etc., im Walde auf Blössen innerhalb von sonst geschlossenen Jungwüchsen, an geschlossenen Schlaggründern, die jüngere Bestände begrenzen, auf Vertiefungen in Kulturflächen etc. Windrichtung, Windstärke und Beschaffenheit des Schnees beeinflussen die Stärke der Verwehungen. Da in den Hochlagen der Wind stets stärker und der Schnee feiner ist, müssen — weil auch die anderen Voraussetzungen zutreffen — hier die mächtigsten Verwehungen entstehen. In den höheren Lagen ist jeder Schneefall mit Schneetreiben („Wacheln") verbunden. Manchmal findet das Treiben nicht in ausgesprochen gerader Richtung, sondern in Wirbeln statt." (Forstm. Blum-Spiegelau.) Von anderen Beobachtern werden als günstige Orte für Schneeanhäufungen noch genannt: Kahlhiebsflächen, Weideschachten, Abtheilungslinien, Einsattelungen senkrecht zur herrschenden Windrichtung, baumfreie Orte westlicher Exposition, Ostseiten hinter den Gebirgskämmen. Von Finsteran werden Wehen von 5—6 m gemeldet; an den Hänsern von Leopoldsreut stant sich der Schnee bis zu 9 m Höhe.

Wie die Bodenform die Menge des Schnees beeinflusst, so auch das Liegenbleiben desselben, und zwar insofern, als mit der Bodenform der Grad der Insolation und damit die Geschwindigkeit der Abschmelzung wechselt. Daher werden Südgehänge zuerst schneefrei, dann die O-, W-, SW-Lagen, zuletzt N- und NO-Hänge, an denen der Schnee am so länger liegen bleibt, je steiler sie sind. Gipfel, Schluchten, Thalhintergründe und Ebenen halten den Schnee lange; Gehänge mit geringer Neigung sind dem Liegenbleiben günstiger als solche mit steiler.

Unter den verschiedenen Bodenarten begünstigt am meisten der schwer sich erwärmende Lehmboden das Liegenbleiben; dann folgen Sand und feine Gerölle. Gröbere Geröllanhäufungen, sogenannte „Steinriegel", beschleunigen in Folge der vielen Hohlräume das Verschwinden, und zwar tritt der Unterschied auf den Nordseiteu früher hervor, als auf den Südseiten.

Um den Einfluss der Pflanzendecke auf das Liegenbleiben des Schnees zu bestimmen, muss man die Wirksamkeit gewisser anderer Faktoren eliminiren. Wald wirkt je nach seiner Zusammensetzung, der Bodenform und der Exposition in verschiedenem Grade als Windfang; daher haben wir vor Beginn der Schmelze je nach den Umständen ganz verschieden hohe Schneelagen. Zum Vergleiche eignen sich aber streng genommen nur Orte mit gleicher Schneemenge. Ferner muss genau untersucht werden, wie dicht der betreffende Bestand ist, welche Ausdehnung das Unterholz, der Kronenschluss hat etc. Durch Nichtbeachtung dieser Gesichtspunkte sind jedenfalls gewisse Widersprüche in den eingelaufenen Angaben entstanden. Der Wald verhindert im Allgemeinen den Zutritt von Luft, Licht und Wärme und dadurch ein rasches Abschmelzen. Je dichter der Bestandsschluss, desto länger pflegt der Schnee liegen zu bleiben; besonders wichtig ist ein guter Kronenschluss. Doch kommt hierbei wiederum die Tropfarbeit in Betracht, die es erklärlich macht, dass in lichten Jungwuchspartien im Nadelholz der Schnee länger bleibt, als in Altholzbeständen bei gleicher Lage. Das Nadelholz wirkt je nach seinem Alter ganz verschieden. Am raschesten geht der Schnee ab in haubaren Beständen ohne Vorwuchs; länger bleibt er in Stangenorten (20—30jährig), am längsten

Digitized by Google

in geschlossenen Fichtenwaldungen und tiefbeastetem Jungholz. Unter den Laubhölzern begünstigt besonders die Buche das Liegenbleiben, und Buchengertenhölzer halten den Schnee länger, als Fichtenwaldungen. Eine Moosdecke oder nackter Humusboden im Walde konserviren den Schnee besser, als eine Laubdecke. Schonungen und natürliche Verjüngungen wirken zunächst ähnlich wie freie Saatfelder. Wo die Pflanzendecke noch nicht die Schneedecke überragt, beschleunigt sie den Schneeabgang; wird erstere dagegen so hoch, dass sie gegen die Sonnenwärme schützen kann, so verlängert sie die Dauer des Schnees. Geackerte Felder werden — infolge ihrer dunkeln Färbung, ihrer zahlreichen Hohlräume und grossen Niveauunterschiede — rascher schneefrei, als Stoppelfelder.

Auch über den Einfluss des Wassers sind zum Theil entgegengesetzte Ansichten ausgesprochen worden. Im Grossen und Ganzen scheint stagnirendes Wasser den Schneeabgang zu verzögern, quellendes und fliessendes ihn zu beschleunigen. „In Sümpfen mit wenig guten Quellen bleibt der Schnee ziemlich lange liegen; dagegen werden Anen mit vielen starken Quellen sehr rasch schneefrei. Oft bleibt über den Quellen selbst während des ganzen Winters fast gar kein Schnee liegen, so dass in den 1 bis 1,50 m tiefen Schneefeldern von den Quellen runde Löcher von 50—60 cm Durchmesser herausgeschmolzen werden. Die Temperatur der Luft in obigen Löchern betrug in der Regel + 2—3 ° C. bei einer Aussentemperatur von —6 °. Bei noch tieferer Temperatur der Aussenluft auf den Schneefeldern konnte — während die Temperatur in den geschmolzenen Löchern gleich hoch blieb — eine zitternde Bewegung der Luft über den Löchern beobachtet werden." (Forstw. Leidl-Scheuereck.) Wenn Ratzel (Die Schneedecke —) sagt: „Das Wasser schmilzt den Schnee und wirkt mildernd auf das Lokalklima," so stimmt hiermit nur ein Theil der Beobachter überein. Forstm. Egerer-Rabenstein hingegen schreibt: „Die kältende Nähe des Wassers oder der Sümpfe verursacht ein längeres Liegenbleiben des Schnees;" Forstm. Blum-Spiegelau: „In der Nähe der Bäche vergeht der Schnee langsamer als in der weiteren Umgebung." Einen Grund solcher verschiedener Wirkung finden wir vielleicht in folgender Angabe: „In der Nähe von Wasser und Sümpfen geht der Schnee eher weg, wenn dieselben vor Eintritt des Schneefalls nicht eingefroren sind." (Forstm. Dennerlein-Mutzenwinkel) Ferner ist jedenfalls schärfer hervorzuheben, ob der Schnee unmittelbar mit dem Wasser in Berührung kommt oder nicht. Das Wasser ist wärmer als der Schnee, schmilzt also letzteren bei direkter Berührung sicher. Der Schmelzprozess bindet aber auch einen Theil der Wärme aus der umgebenden Luft und wirkt dadurch mittelbar konservirend auf einen Schneestreifen in nächster Nähe des Baches. Dass Sümpfe verzögernd auf die Schneeschmelze einwirken, liegt wohl auch darin, dass sie dem Schmelzwasser nicht genügenden Abfluss gewähren. Diese letzte Eigenschaft teilen sie mit dem thonigen und lehmigen Verwitterungsboden, der ebenfalls länger schneebedeckt bleibt, als Sandboden.

Risse und Spalten im Schnee sind nur selten und meist nur an steilen Abhängen beobachtet worden. Häufiger stellen sie sich ein, wenn durch Einwirkung der Sonnenstrahlen die oberen Schichten des Schnees schmolzen und hernach zu einer dicken Kruste, „Harst", zusammengefroren werden. Dann entstehen horizontale Sprünge mit einer Breite von 3—8 cm. Ebenso bilden sich oft Spalten, wenn durch den Einfluss der Bodenwärme der Schneeabgang von unten her gesteigert wird.

Bewegungen ganzer Schneefelder sind nirgends beobachtet worden. Nur in den steilen Seewänden stürzen bisweilen kleinere Schneemassen herab, wenn das an den kahlen Felspartien sich vorfindende Eis theilweise schmilzt, abrutscht und dabei grössere Erdmassen mit sich fortreisst. Doch ist die Wirkung solcher lawinenartiger Stürze nicht so bedeutend, wie die starker Regengüsse des Frühjahrs und Vorsommers.

Die Oberflächenformen des Schnees resultiren wesentlich aus der Wirkung des Windes und der Schmelzung. Der Wind ruft deutliche Wälle, oft mit scharfen Kämmen hervor und bedingt bisweilen eine blättrig-schuppige Schichtung. Forstm. Seidenschwarz-Wolfstein schreibt: „Der scharfe Ost, welcher sich von den Höhenlagen ins Thal stürzt, erzeugt hier im Thal eine solche Pressung, dass manchmal der Schnee so fest wird, dass man auf demselben gehen kann, ohne dass seine Oberfläche gefroren wäre. Letzteres tritt ab Ende Januar regelmässig, manchmal schon im Dezember vorübergehend ein und rührt theils von Regenwetter und daranfolgendem Frost, theils von der Sonne her, welche die Oberfläche des Schnees schmilzt; nachts gefriert dieselbe wieder und die auf solche Weise erzeugte Kruste („Harst") ist manchmal so stark, dass daranf gegangen und sogar mit Pferden und Ochsen gefahren werden kann." Auch von nierenförmigen Theilungen in den oberen Schichten des Schnees wird berichtet; doch lässt sich nicht erkennen, welcher Ursache dieselben zuzuschreiben sind. Die Schmelzung wirkt je

Digitized by Google

nach der Neigung des Terrains verschieden auf die Oberflächenform des Schnees. Auf ebenem Boden lässt sich nur ein Zusammensitzen und Poröswerden des Schnees beobachten. Bei einiger Neigung dagegen bilden sich — namentlich wenn die Schmelze bei Regen stattfindet — thalabwärts gerichtete parallele Rinnen. Dieselben sind in der Regel 1—3 m von einander entfernt, besitzen eine Breite von 20—30 cm und eine Tiefe von 5—10 cm. Dauert die Schneeschmelze länger, so nimmt die Oberfläche bald alle die kleinen Unebenheiten des Bodens an und zeigt Mulden, Rinnen, Trichter.

Schichtungen im Schnee sind allerorts beobachtet und auf verschiedene Ursachen zurückgeführt worden. Bald markirt sich die zeitliche Aufeinanderfolge der Schneefälle durch schmale, schmutzige Zwischenschichten, bald ist das Korn bereits beim Fall so verschieden, dass das Gesammtbild ein anderes wird. Deutliche Schichtungen stellen sich besonders ein, wenn „während des Winters Regen fällt, dieser den Schnee etwas aufweicht und dann kältere Witterung mit erneutem Schneefall eintritt. Die erste Schicht ist dann etwas dunkler, und die zweite hebt sich deutlich ab.“ Die Oberflächen der einzelnen Schichten laufen keineswegs immer parallel; ungleiches Abschmelzen infolge des verschieden aufgewehten wärmeleitenden Staubes ruft wellige Oberflächen hervor.

Die winterliche Schneeschmelze ist auf den Wasserstand bei höherer Schneelage von geringem Einfluss, weil der Schnee sich nur einsaugt und das Wasser nicht auf den Boden dringt. „Grosser Schnee — kein Hochwasser“ pflegt das Volk zu sagen. Am stärksten ist der Einfluss im Frühjahr bei Regenwetter; dann macht sich das Steigen der Bäche schon nach 4—6 Stunden bemerkbar. An N.- und O.-Abhängen kühlt sich die Luft während der Nacht in der Regel so ab, dass ein Schneeschmelzen während des Winters ausgeschlossen ist, namentlich in den höheren Lagen.

Bei auffallend starker Wärme dagegen tritt sofort Hochwasser ein. Forstw. Leidl-Schenereck schreibt: „Der Einfluss der Schneeschmelze auf den Wasserstand ist ziemlich bedeutend. Es entsteht bei rascher Schmelzung (bei ergiebigem Regen und Südwind) schon nach 12—24 Stunden „Freiwasser“, d. h. der ohne künstliche Beihülfe gebildete Wasserstand, mit welchem Scheitholz und Sägeblöcher (3—4,5 m lang, bis zu 40 cm Durchmesser) transportirt werden können. Im Winter 1896/97 entstand Freiwasser

am 2. Februar 97 zum Transport von Blöchern (3 m × 30—35 cm) nach 30 Stunden,
am 14. Februar zum Transport von Brennholz (Scheitholz) nach 36 Stunden,
am 25. März zum Transport von Brennholz (Scheitholz) nach 48 Stunden,
am 29. März zum Transport von Blöchern (3 m × 40 cm) nach 12 Stunden,
vom Eintritt der Schmelzung an gerechnet.“

Von wesentlichem Einflusse auf die Intensität der Wasserzunahme ist die Exposition: S- und SO-Abhänge werden rascher und energischer betroffen, als W- und N-Abhänge. Ferner ist die Wirkung verschieden je nach der Stärke des Wasserfadens und der Grösse der ihm tributpflichtigen Bodenfläche. Je weiter wir uns vom Gebirgskamme entfernen, desto später tritt das Hochwasser ein; desto grösser sind aber die Wassermassen. Die Ohe z. B. steigt in unmittelbarer Nähe des Rachels bei Regenschmelze schon nach 2—4 Stunden, bei Schmelzung durch Sonnenwärme regelmässig Nachmittags. In Hals bei Passau dagegen macht sich das Hochwasser, veranlasst durch Wärme und Regen, nach 48 Stunden bemerkbar; erfolgt die Schmelzung aber lediglich durch Wärme, erst nach 8 Tagen.

Obgleich die Kgl. Regierung von Niederbayern die Einsendung weiterer Berichte für die nächsten zwei Jahre angeordnet hat, ziehen wir doch vor, in Obigem die bisherigen Resultate der Oeffentlichkeit zu übergeben. Auf Grund der mitgetheilten Notizen dürfte es den Herren Mitarbeitern draussen im Walde leichter werden, neues werthvolles Material zu sammeln, die Probleme schärfer zu erfassen und ein dauerndes Interesse zu behalten für ein Gebiet, das dem Geographen wie dem praktischen Forstmann gleichviel lehrreiches Material zu bieten verspricht.

Die 4. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

Ladislaus Satke: Ueber den Zusammenhang der Temperatur aufeinander folgender Monate und Jahreszeiten. 13 Bogen Text. (Preis 4 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 1. Abhandlung von Band 72 der Nova Acta:

Robert Haussner: Tafeln für das Goldbach'sche Gesetz. 27 Bogen Text (Preis 15 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. October 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 11.** November 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Baron Ferdinand von Müller. Necrolog (II. Theil). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Die 1. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Durch den Tod des Herrn Direktors, Professor Dr. Oskar von Fraas in Stuttgart ist in der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis zum 29. December d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 26. Januar 1898 an mich einzuschicken. Sollte ein Mitglied die directe Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse No. 1) verlangen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 30. November 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 1. November 1897 in Leipzig: Herr Dr. **Friedrich Carl Adolf Stohmann**, Director des landwirthschaftlich-physiologischen und des agricultur-chemischen Institutes an der Universität in Leipzig. Aufgenommen den 20. Dezember 1892.

Digitized by Google

Am 17. November 1897 in Eberswalde: Herr Geheimer Sanitätsrath Dr. **Friedrich Carl Otto Zinn**, Director und Chefarzt der brandenburgischen Landes-Irrenanstalt in Eberswalde. Aufgenommen den 8. Januar 1884.

Am 22. November 1897 in Stuttgart: Herr Director Professor Dr. **Oskar Friedrich von Fraas** in Stuttgart. Aufgenommen den 6. October 1873; Vorstandsmitglied der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie seit 19. Februar 1876.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
November	15.	1897.	Von	Hrn.	Dr. Abromeit in Königsberg Jahresbeitrag für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. v. Bunge in Basel Jahresbeiträge für 1895, 1896 u. 1897	18	—
„	„	„	„	„	Regierungsrath Dr. Eder in Wien desgl. für 1895, 1896 und 1897	18	—
„	16.	„	„	„	Professor Dr. Eppinger in Graz desgl. für 1892, 1893, 1894, 1895, 1896 und 1897	36	32
„	18.	„	„	„	Professor Dr. Stilling in Lausanne desgl. für 1896 und 1897 . .	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wassmuth in Graz desgl. für 1895, 1896 und 1897	18	—
„	20.	„	„	„	Professor Dr. A. v. Ettinghausen in Graz desgl. für 1894, 1895, 1896 und 1897	24	10
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schiffner in Prag desgl. für 1896 und 1897 . . .	12	24
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lang in Wien desgl. für 1896 und 1897	12	07
„	23.	„	„	„	Professor Dr. Lanbe in Prag desgl. für 1896, 1897 und 1898 .	18	04
„	24.	„	„	„	Professor Dr. Gaertner in Wien desgl. für 1895, 1896 und 1897	16	14
„	25.	„	„	„	Professor Dr. Sadebeck in Hamburg desgl. für 1895 und 1896 .	12	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Ferdinand von Müller †.

(II. Theil.)[1])

Vom Jahre 1852 an, wo F. v. Müller sich durch seine erste Veröffentlichung über neue Pflanzen der australischen Flora bekannt machte — in demselben Jahre war er von dem ersten Gouvernenr der Colonie Victoria, Joseph La Trobe, mit dem Titel eines „Government Botanist" in das Curatorium des neuen botanischen Gartens zu Melbourne als dessen Hauptmitglied gebracht —, folgte eine bis zum Tode des unermüdlichen Forschers nimmer unterbrochene Reihe von grossen und kleinen Publicationen aus dem Gebiete der botanischen Systematik, der speciellen Floristik von Australien und der anliegenden Inselwelt, mit Einschluss der geographischen und ökonomisch angewandten Botanik.

Die erste derartige Arbeit, veröffentlicht in der Linnaea Bd. XXV S. 367—445, lautet „Diagnoses et descriptiones plantarum novarum, quas in Nova Hollandia australi praecipue in regionibus interioribus detexit et investigavit Ferd. Müller, Dr.; sie ist datirt Adelaide April 1852, und trägt in 105 Beschreibungen neuer Arten durch das ganze System von den Cruciferen bis zu den Gräsern schon ganz den Charakter seiner späteren, viele Fascikel umfassenden „Fragmenta"; im nüchternen Diagnosen-Styl gehalten und mit ergänzenden Bemerkungen versehen, ganz in lateinischer Sprache geschrieben, bietet sie hauptsächlich Material für künftige grössere, zusammenfassende Werke.

In demselben Bande (S. 449) beschreibt der damalige Hamburger Florist Sonder in einem „Beitrag zur Flora Südaustraliens aus den Sammlungen des Dr. Ferd. Müller" eine bedeutende Anzahl neuer Compositen und fügt erklärend hinzu, dass Müller während eines mehrjährigen Aufenthaltes in Adelaide alle geschäftsfreien Stunden dazu benutzt habe, die näheren und entfernteren Umgebungen dieser Stadt

[1]) Anschluss an S. 17 dieses Jahrganges.

Digitized by Google

botanisch zu durchforschen, dass er zu wiederholten Malen grössere Reisen in die entlegeneren Küstengegenden und in das Innere unternommen und auf diese Weise, mit Unterstützung seiner Freunde Dr. Behr und C. Stuart eine sehr reiche Pflanzensammlung zusammengebracht habe. Diese wenigen Worte enthüllen uns das Bild der eifrigen Thätigkeit unseres Müllers zu Beginn seiner australischen Durchforschung.

Es folgte dann von 1852—1857 eine Periode bedeutender und ausgedehnterer botanischer Forschungsreisen[1]); kaum von diesen nach Melbourne in sein Amt zurückgekehrt, in welchem er auch am botanischen Garten mit grösstentheils eigenen Sammlungen das „Phytologic Museum“ begründete und sich damit einen dauernden Arbeitsplatz schuf, fing er seine zusammenhängenden Arbeiten über die „Flora Australiana“[2]) an, die wir im ganzen Umfange als wichtigste Leistung seines thatenreichen Lebens überhaupt anzusehen haben. Er eröffnete die „Fragmenta Phytographiae Australiae“, eine Sammlung von Beschreibungen neuer Arten mit Bemerkungen über ihre Verwandtschaft und Verbreitung, in Octavformat mit Abbildungen, enthaltend einen werthvollen Schatz genauer Einzelbeobachtungen. Der erste Band wurde 1858 herausgegeben, nachdem er schon 1855 mit der in Melbourne erschienenen kleinen Schrift: Definitions of rare or hitherto undescribed Australian plants, einem Abdruck aus den Transactions des Victorian Institute, den Anfang mit dieser Diagnosen-Sammlung gemacht hatte. Es entwickelte sich so eine stattliche Anzahl von Beschreibungen, aber mühsam zu benutzen, da Band für Band in verschiedenen Heften stets sich durch dieselben Pflanzenfamilien ergänzend durcharbeitete und es im allgemeinen an zusammenfassenden Uebersichten fehlte; man ersieht aus der Art und Weise dieser Einzelbeschreibungen die Fülle neuer Species-Entdeckungen, welche damals jede australische Expedition zu begleiten pflegte, wenn überhaupt auf ihr botanisch gesammelt wurde.

Nicht wenige Tafeln begleiten einzelne Hefte, in kleinem Format Habitus und Analyse wiedergebend; die späteren Bände dienten naturgemäss auch als Supplemente zu der inzwischen ausgegebenen Flora von Bentham und wiesen in einer Nachschrift besonders darauf hin. Dem Bande XI der „Fragmenta“, Melbourne 1878/81, folgte ein werthvolles Supplement von systematisch geordneten Listen der bis dahin aus Australien bekannt gewordenen Algen, Moose, Flechten, Pilze, bearbeitet von Specialkennern wie Sonder, Krempelhuper, Cooke u. A., mit ihm erreichte diese Publication ein Ende.

Aber diese „Fragmenta“ konnten, wie schon ihr Name besagt, niemals eine geordnete und Alles umfassende Landesflora Australiens ersetzen, und wenn wir die Menge von aus früheren Zeiten aufgespeichertem Material und systematischen Vorarbeiten aus diesem Kontinent (von R. Brown, Labillardière, den bearbeiteten Sammlungen von Preiss etc.) erwägen und das hohe allgemeine Interesse berücksichtigen, welches dies Material beanspruchte, so knüpfte sich unter den damals geplanten englischen Colonialfloren ein besonderes Verlangen an die Bearbeitung der Flora Australiens, für welche kein Florist so geeignet erschien als Müller. Dennoch erforderte es die Rücksicht auf die älteren, in Europa und besonders in London angehäuften Originalherbarien, deren Vergleichung gar nicht entbehrt werden konnte, dass die Erledigung der grossen Flora dem vorzüglichen Herbar-Systemafiker George Bentham anvertraut wurde, der unter steter Benutzung des Kew-Herbarium und der im British Museum aufbewahrten Sammlungen in 7 von gewaltiger Arbeit zeugenden Bänden das schlichte Diagnosenwerk i. J. 1861 herausgeben begann und 1878 beendete. War nun auch F. v. Müller nicht der eigentliche Verfasser, so blieb er doch wenigstens der unermüdliche Förderer und Mitarbeiter an dieser bedeutenden Arbeit, und sein ganzes grosses, auf so viel Reisen zusammengebrachtes Herbarium mit eigenhändigen Etiketten, Bemerkungen und längeren Ausführungen machte Faseikel für Faseikel die weite Reise von Melbourne nach Kew, hin und zurück. Die gegenseitige Hochachtung der beiden zu wissenschaftlicher Arbeit auf einander hingewiesenen Botaniker bleibt unter Berücksichtigung des Umstandes, dass Müller doch am liebsten selbst der Florenbearbeiter

[1]) Von seinen Reisewegen waren die wichtigsten folgende: 1. J. 1853 Besuch der Australischen Alpen, darüber Generalbericht für Victoria September 1853; 1854 Durchforschung der Grampians und anliegender Bergketten, von da zum Darling-Fluss und entlang am Murray; neuer Besuch der Australischen Alpen (2. Bericht vom October 1854.) Dann die Betheiligung an A. C. Gregory's grosser Expedition nach dem nordwestlichen und nördlich-tropischen Australien zur Aufsuchung der Spuren von Leichhardt, als Ueberlandreise vom Victorian-River zum Dawson im Jahre 1856. Später noch zwei grössere Forschungsexpeditionen nach West-Australien, nämlich 1867 vom King George's Sund zur Stirling-Range, und 1877 nach dem an der Shark's Bay gelegenen Distrikt. (Aus Maiden's Nachruf, Mai 1897.)

[2]) Müller schreibt in seinen Briefe, man sage gewöhnlich mit Bentham „Flora australiensis“; richtiger sei aber „Flora australiana“, und auch Bentham hätte dies nach der Vollendung seiner Flora anerkannt und seine frühere Bezeichnung umgeändert.

Digitized by Google

geworden wäre, ein höchst rühmliches Zeugniss für Beide; sie drückt sich in den Widmungen und Begleitworten der im Verlauf der Jahre erschienenen Florenbände und Fragment-Hefte aus.

Nach Vollendung der grossen „Flora“ durch Bentham fühlte dann F. v. Müller doch selbst das Bedürfniss, eine eigene Zusammenstellung der Gesammtflora des fünften Continents in Form eines systematischen Cataloges mit Verbreitungsangaben zu machen. Er gab diesem Werke den Titel: „Systematic Census of Australian Plants“ [1]); Part I, Vasculares (der die Zellenpflanzen enthaltende Theil ist nie erschienen), und auch dessen erster Ausgabe hatte er dann die Freude, nochmals an dieselbe Arbeit heranzugehen und auch die zahlreichen von ihm inzwischen im Victorian Naturalist, im Anstrolasian Journal of Pharmacie und in anderen bei uns schwer zugänglichen Zeitschriften zerstreuten Nachträge einzufügen. Dieser Census ist ihm selbst gewiss ein unentbehrliches Hilfsmittel für seine eigenen Arbeiten im australischen Herbar gewesen, da er zugleich als bibliographischer Index sowohl für die Diagnosen in Bentham's „Flora“ als in seinen eigenen „Fragmenta“ diente, welche letzteren man erst mit seiner Hülfe rasch und erfolgreich benutzen kann. Auf die von ihm in diesem Census beliebte prägnante Form war er auch besonders stolz und schrieb mit grosser Genugthuung in einem Briefe davon, dass sein Census auf einem internationalen Botaniker-Congress als ein Muster von Kürze und Klarheit hingestellt sei; in der That, man muss sagen, dass, wenn erst einmal von allen bedeutenden continentalen Gebieten der Erde solche kritisch gegliederten Cataloge existiren würden, die Phytographie dadurch eine um vieles leichtere Arbeit haben würde. Indem jeder Species nur eine einzige Zeile gewidmet ist, fehlt es an Raum für kritische Anmerkungen, und die geographische Verbreitung ist nur durch die Anfangsbuchstaben der australischen Residentschaften angedeutet, dabei aber ungemein übersichtlich. Leider sind die politischen Bezirke Australiens, historisch entstanden und geradlinig im Innern gegen einander abgegrenzt, geographisch einander nicht gleichwerthig, indem den kleinen Bezirken des Ostens: Tasmanien, Victoria, Queensland, Neu-Süd-Wales das ganze Westaustralien und Nordaustralien gegenüberstehen, das steppenartige Buschland des Innern aber mit seinen Wüsten in mehreren Abtheilungen zu suchen ist. Aber trotzdem ist der Catalog auch in dieser Form höchst nützlich und Müller hat dabei das in England beliebte Verfahren eingeschlagen, die nächstliegende Eintheilungsform zu benutzen und ohne weitere Scrupel consequent durchzuführen.

So ist dieselbe Eintheilung des Landes denn auch zur Grundlage gemacht in einem höchst interessanten Aufsatze: „Leeture on the Flora of Australia“ [2]), leider dem einzigen geographisch-statistischen Uebersichtsbilde, welches der berühmte Phytograph von Australien uns trotz mannigfacher weitergehenden Aufforderungen hinterlassen hat. Als dieser Aufsatz in Gotha einlief, machte er auf Behm einen solchen Eindruck, dass dieser, der die geographische Darstellung botanischer Floristik ausserordentlich liebte, sich sogleich an die Uebersetzung desselben begab und ihn so einem viel grösseren Leserkreise zugänglich machte. In diesem Vortrage giebt Müller zunächst gewisse interessante Florenvergleiche [3]), der australischen Bezirke, nämlich:

Gefässpflanzen	N.-Austr.	Queensl.	N.-S.-Wales	Vict.	Tasm	Süd-Austr.	West-Austr.
Spec. 8800	1675	3034	2804	1690	1031	1723	3136
endem. 7550	873	1022	526	59	198	252	2680

woraus der grosse Totalendemismus der Species in Australien von mehr als 6 7 hervorgeht, dann aber auch die verschiedene Vertheilung der Localendemismen, welche hauptsächlich (mit fast 27/31) auf Westaustralien, auf Nordaustralien noch mit fast 1/2 fällt. Dann sind aber auch die weitergehenden Vergleiche Australiens mit anderen Ländern von hohem Werth; so führt Müller aus, dass von der gesammten Waldvegetation Australiens und Neuseelands unter den Bäumen kaum ein einziger Fall, unter den Sträuchern nur sehr wenige Fälle identischer Arten vorkommen, dass die Gemeinsamkeiten dieser nahe gelegenen Gebiete sich demnach hauptsächlich auf Stauden alpinen Charakters und auf die Sporenpflanzen beschränkeu; für die neuseeländische Flora selbst zählt Müller nur 14 endemische Gattungen, was allerdings zu wenig erscheint. Die Verwandtschaft zwischen der australischen und der südamerikanischen Flora bezeichnet er als „nicht extensiv, aber sehr bezeichnend“, weil sie sich hauptsächlich auf die nahen Beziehungen der beiderseitigen Hoch-

[1]) 1. Ausgabe in 4° Melbourne 1882; Second Systematic Census in neuer Ausgabe in Querfol. Melbourne 1889.

[2]) Bellaarat 13. September 1882, übersetzt in den Geograph. Mittheilungen 1883 Heft VII S. 248.

[3]) Es sei bemerkt, dass dieselben in ihren Zahlenwerthen von den entsprechenden, in Eugler's Versuch einer Entwickelung der Florenreiche Bd. II S. 34,42 gegebenen nicht unerheblich abweichen, wahrscheinlich auf Grund neuer und eigener Schätzungen des Verfassers.

Digitized by Google

gebirgsfloren beschränkt, welche nur in den kalten Breiten von Patagonien und dem Feuerlande auch die niederen Regionen mit umfasst. In diesen Beziehungen findet auch Müller Anzeichen eines gemeinsamen Ursprungs der „präantarktisch" von ihm genannten Flora südlicher Länder und hebt deshalb 14 gemeinsame Arten (wie Oreomyrrhis andicola, Oxalis magellanica etc.) nebst 25 mit correspondirenden Arten vertretenen, wichtigen Gattungen hervor, welche Südost-Australien und Tasmanien mit Patagonien verbinden; unter diesen befinden sich solche wie Drimys, Eucryphia, Gunnera, Pernettya, Azorella etc. meist auch in den Hochgebirgen Neuseelands gleichzeitig vorkommend. Aber auch der andere, über den Aequator nach Norden an der Ostasiatischen Küste entlang gehende Zug floristischer Verwandtschaft beschäftigt ihn; 190 identische Arten zählt er und nennt dabei besonders 50 wichtige Arten, welche von Australien bis nach Japan (oder umgekehrt) ihr Areal ausgedehnt haben. Die Beziehungen zwischen dem tropischen Australien und Neu-Guinea haben Müller dann besonders noch in seinen späteren Lebensjahren wissenschaftlich beschäftigt.

Es ist nicht unwichtig, für das Verständniss von Müller's früchtereicher Thätigkeit darauf hinzuweisen, dass ihm, dem kundigen Floristen, seine australischen Species doch mehr waren als familienweise aufgeführte Einzelbeschreibungen, dass er sie zu wissenschaftlicher Induction und zur Heranshebung grosser Uebersichten von allgemeinem Interesse selbst verwenden wollte. Aber seine Selbstbeschränkung auf ein ihm erreichbar scheinendes, enger umgrenztes Ziel drückt sich in den Schlussworten des erwähnten geographischen Vortrages aus: „Es war und ist in der That noch die Hauptaufgabe der Naturgeschichte in diesem Jahrhundert, in allen ausserenropäischen Ländern die Species zu entdecken und ihre Diagnosen mit Genauigkeit zu fixieren; im nächsten Jahrhundert steht der botanischen Wissenschaft die Arbeit bevor, die Anatomie und Physiologie aller vorhandenen Pflanzenformen im Zusammenhang und vergleichend zu studiren, sowie ihre geographische Verbreitung, ihre chemische Zusammensetzung, ihre Nutzanwendung und ihr Alter in der Geschichte der Erde vollständiger und genauer zu untersuchen."

So wie er es hier als allgemeine Aufgabe bezeichnete (deren Berechtigung überhaupt nur für die tropischen und australen Länder ausser Frage stand), so versuchte er selbst mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln von sich aus die Specieskenntniss in der australischen Flora, später noch diejenige von Neu-Guinea, zu erweitern und zu befestigen. Dahin gehören also besonders seine Bearbeitungen der Expeditionssammlungen, so derjenigen von Giles 1875/76[1]), von Forrest in N.-W.-Australien 1881 und an der Sharks-Bay[2]) 1883, seine schon im Jahre 1864 erschienene „Vegetation of the Chatham-Islands" mit 7 Tafeln in 8°, seine Bearbeitung von Mac Gregor's in den Hochlanden von Neu-Guinea zusammengebrachter höchst interessanter Sammlung, die „Descriptive Notes on Papuan Plants" Heft 1—5, welche in Melbourne 1875—1877 erschienen und im allgemeinen so gehalten waren, wie die australischen „Fragmenta".

Aber noch andere zusammenfassende Arbeiten folgten in rascher Folge aufeinander, nämlich Monographien australischer Charaktergruppen. Man kann leicht verstehen, wie er gerade auf diese Art und Weise der Veröffentlichung kam: die neuen Entdeckungen waren in seinen „Fragmenta", das ganze Lebenswerk in Bentham's „Flora australiensis" aufgearbeitet und in kurzer Form nach seinem eigenen System nochmals im „Census" registrirt; nun kam das Bedürfniss, seine eigenen Erfahrungen in gewissen Familien und schwierigen Gattungen so zu verwerthen, dass daraus im Lande selbst der grösseste Nutzen gezogen werden konnte, und dazu wählte er die Form grosser und dickleibiger, in Quart mit vielen Tafeln ausgestatteter Monographien, welche sich vielfältig der Unterstützung durch die Landesregierung erfreuten. Es fehlt leider in den späteren Monographien an längeren, ruhig und weitsichtig durchgearbeiteten einleitenden Kapiteln, zu denen er sich wiederum nicht recht die Zeit gönnte; es überwiegt daher in Text und Bild die Species-Illustration, aber sie gewährt auch zugleich eine fundamentale Grundlage für die spätere Artkenntniss in Australiens Flora im Anschluss an den jetzigen Zustand nach Bentham und Müller. Fünf grosse monographische Arbeiten kommen hier besonders in Betracht, in chronologischer Reihenfolge die Eucalyptographia[3]), die Monographie der australischen Myoporaceae[4]), diejenige der australischen Acacia-Arten[5]).

[1]) „List of plants" etc. in Journal of Botany XV (1877) und XVI (1878).
[2]) The plants indigenous around Sharks-Bay and its vicinity, Perth 1883. Hier hatte Müller Gelegenheit, die auf seiner eigenen Expedition gemachten Beobachtungen zu ergänzen.
[3]) A descriptive Atlas of the Eucalypts of Australia und the adjoining Islands, Melbourne 1881 u. f. Hierin ausführlichere Einzelbeschreibungen.
[4]) Description and illustrations of the Myoporinous plants of Australia. 1 Band Text und 1 Band mit 74 Quarttafeln.
[5]) Iconography of Australian species of Acacia and cognate genera. Melbourne 1887 u. f.

Digitized by Google

der australischen Salsolaceen (Chenopodiaceen)[1]) und endlich diejenige der merkwürdigen Candolleaceen (Stylidieen)[2]), von welcher Familie in Australien 4 Gattungen mit 97 Arten gezählt werden, die Mehrzahl der Arten zu den abgeschlossenen Endemismen Westaustraliens gehörig. Hatte Müller mit Acacia und Eucalyptus die beiden formenreichsten Baumgattungen getroffen, deren Artunterscheidung für die mannigfach aus ihnen entstammenden Producte (Gummi, Kino, ätherisches Oel, Holz) von besonderer nationalökonomischer Bedeutung für Australien ist, so bemühte er sich, in seinen Abbildungen der Salsolaceen solche Gewächse allgemeiner Kenntniss zugänglich zu machen, auf deren Verbreitung über die australischen Wüstensteppen vielfach die Beweidungs-, und also die Besiedelungsfähigkeit des Landes beruht. Die Rücksicht auf diesen vornehmlichen Zweck, Pflanzenkenntniss zu verbreiten, lässt es erklärlich erscheinen, dass der botanische Text zu diesen „Iconographien" dürftig gehalten ist und, mit Ausnahme der Eucalyptographie, in einer Figurenerklärung fast allein besteht. — Aber auch noch auf anderem Wege war er bemüht, die gelehrten botanischen Kenntnisse populär zu machen und die Wege, beqnemer die Flora kennen lernen zu können, weiten Kreisen zu eröffnen.

Diese seine Anstrengungen aber galten hauptsächlich demjenigen australischen Staate, der ihm seine Stellung geschaffen und ihm oft besondere Mittel zu seinen Veröffentlichungen — denen er selbst ja bekanntlich seine Privatmittel durchaus opferte — an die Hand gab, der Kolonie Victoria. Schon in den sechziger Jahren begann er ein Werk auf breiter Grundlage in diesem Sinne: „The plants indigenous to the Colony of Victoria"; aber nach Ausgabe von 2 Foliobänden mit schönen lithographischen Illustrationen erschien es doch eben zu breit angelegt, um neben der inzwischen alle Kräfte beanspruchenden „Flora Australiensis" fortgesetzt zu werden, und daher liess Müller im Jahre 1879 zunächst ein kleines Octavbändchen von 190 Seiten: „The native plants of Victoria, succintly defined" mit äusserst ansprechenden Holzschnittfiguren erscheinen, dem dann ein Jahrzehnt später ein in 2 Theilen veröffentlichter floristischer Führer folgte, nämlich der „Key to the System of Victorian plants", 1. Theil enthaltend Bestimmungstabellen für Ordnungen, Gattungen und Arten, 2. Theil mit einer nach 5 Landesdistricten angeordneten Verbreitungstabelle und 152 z. Th. Doppeltafeln in kleinem Octavformat mit Habitusbildern und Analysen von Blüthe und Frucht ausgewählter Charaktertypen. Durch diese Abbildungen, welche das ganze System der australischen Familien von Blüthenpflanzen durchlaufen, hat diese Veröffentlichung auch für uns in Europa zur beqnemen Einleitung in deren Kenntniss eine nicht zu unterschätzende Bedeutung.

Und noch bleibt eine letzte Seite von Müller's umfangreicher schriftstellerischer Thätigkeit zu schildern übrig, seine Betheiligung an den Versuchen, nützliche Pflanzen über verschiedene, einander klimatisch entsprechende Länder auszutauschen und dabei neue Nutzpflanzen für Australien, und wiederum besonders für Victoria, zu gewinnen. In diesem Bestreben entstand das in weiten Kreisen bekannte Buch: „Select extratropical plants, readily eligible for industrial culture or naturalisation". Nachdem in den Jahren 1871—1878 fünf kleinere Beiträge als erste Anläufe zu dem genannten Werke in den Bänden der Victorian Acclimatisation-Society erschienen waren, wurde derselbe Stoff, erweitert und neu geordnet, zunächst wiederum für den Gebrauch in Victoria zu einem eigenen Buche gesammelt; bald darauf erschien eine für Indien im Auftrage der Centralregierung zu Calcutta veranstaltete Ausgabe, sodann wurde eine andere für Benutzung in Neu-Süd-Wales gedruckt, und fast gleichzeitig ging es durch eine von Dr. Goeze in Greifswald gemachte Ausgabe in deutscher Sprache in einen ganz anderen Benutzungskreis über, worauf 1884 wiederum eine englische Ausgabe in den Vereinigten Staaten von Nord-America erschien.[3]) So konnte dann Müller bei wieder erneuter Durcharbeitung des Gegenstandes eine 7. Ausgabe i. J. 1888 wiederum in Melbourne für australischen Gebrauch erscheinen lassen, die 9. i. J. 1895, und hat bis zu seinem Tode nicht aufgehört, weitere Ergänzungen zu sammeln und in seiner Correspondenz Beiträge zu erbitten, sofern es darauf ankommen konnte, auch die Erfahrungen Anderer mitzuverwerthen. Der Inhalt dieses mehr als 500 Seiten zählenden Buches besteht aus einem alphabetisch angeordneten Pflanzencatalog von beiläufig

[1]) Iconography of Australian Salsolaceous plants. Decade 1—9, Melbourne 1889/91.

[2]) Iconography of Candolleaceous plants. Melbourne 1892; diese Publication beschränkte sich auf eine einzige Decade.

[3]) Aus dem Jahre 1880 liegt ein Urtheil über die schon damals empfundene Nützlichkeit des Werkes in der damaligen indischen Ausgabe vor in den „Geographischen Mittheilungen" von Behm in Gotha, Band 26 S. 364. „Das Werk wird selbst für deutsche Landwirthe, Gärtner, botanische Museen etc. Werth haben, und die vollzählige geographische Zusammenstellung aussertropischer Nutzpflanzen, wohl nur in diesem Buche so bündig und schnell übersichtlich zu finden, empfiehlt es auch der Beachtung der Geographen.

Digitized by Google

3000 Arten mit Bemerkungen aller Art; zunächst ist die Verbreitung im wilden Zustande angeführt, dann das Culturareal, dann folgen die Hinweise auf die Benutzung, Beschreibungen und Bemerkungen für Acclimatisation u. dergl.; nicht nur solche Pflanzen sind aufgenommen, welche schon nachweislich für den menschlichen Haushalt wichtig geworden sind, sondern auch solche, welche es nach der Beurtheilung bestimmter Eigenschaften von ihnen zu werden versprechen. Eine grosse Anzahl von Futtergräsern ist z. B. angeführt, unter denen man diejenigen herauslesen kann, welche für Befestigung von Sanddünen und Flussufern geeignet sind; bei Pflanzen, wie Corchorus capsularis, finden sich kurze Bemerkungen über die Bereitung der Faser und über die nach England und Nord-America hin stattfindenden Importe in Geldwerth; bei Nutzhölzern, wie den Arten von Encalyptus, ist die Beschreibung und das wilde Vorkommen ausführlicher behandelt, die Trivialnamen der Kolonisten beigefügt, die in den Acclimatisationsversuchen erzielten Resultate summarisch besprochen, die Nebenproducte an ätherischem Oel, Kino, Kali aus der Holzasche etc., alles findet sich angeführt. In Anmerkungen zu einzelnen Arten finden sich längere und zusammenfassende Uebersichten, wie z. B. unter Wettinia Maynensis eine solche über die tropischen und subtropischen Palmen Americas mit Rücksicht auf die Möglichkeit ihrer Anpflanzung. Dazu kommen Durchschnitte der Extremtemperaturen und Regenhöhen für Victoria, Register der Trivialnamen, Zusammenstellungen der Pflanzengattungen nach der Art ihrer Benutzung für Nahrung, Technologie, Handel, Viehfutter etc. (diese Tabellen zur Ergänzung der nach dem Alphabet angeordneten Gattungsnamen im Haupttext), sodass wirklich ein vielfach nützliches Nachschlagebuch für den Interessenkreis eines fast frostfreien, gemässigt-subtropischen Klimas hier vorliegt.

Auch hier sehen wir also Müller von dem Bestreben geleitet, sein botanisches Amt in Melbourne zum culturellen Vortheil seines Staates zu verwalten und die Wissenschaft, der er als treuer Jünger in idealem Sinne diente, nicht nur zur allgemeinen Bildung, sondern auch zum reellen Gewinn seiner Mitbürger in weiten Schichten angesehen zu machen — so, wie es die Gegenwart von allen Disciplinen der Naturforschung fordert. Nur die grossen Arbeiten des verewigten Forschers können hier geschildert werden, nur nebenbei kann erwähnt werden, dass eine erstaunliche Menge kleiner Abhandlungen und Hinweise bei Gelegenheit von Versammlungen gelehrter Körperschaften, denen Müller so häufig präsidirte, auf demselben Arbeitsgebiete von ihm gegeben ist und auch für den einen oder anderen culturell wichtig erscheinenden Gegenstand ab und zu besondere Schriften ausgegeben wurden, so z. B. eine solche zur Kenntnissnahme der dem Ackerbau schädlichen, aus Südeuropa und dem Orient nach Australien eingewanderten Disteln (Carduus, Centaurea, Xanthium)[1]. Ueberschaut man die grosse Fülle mannigfaltiger und gediegener, auf einer in langer Forscherthätigkeit erworbenen, festen Grundlage reichster wissenschaftlicher Fachkenntniss aufgebauter Werke von Müller, welche nach allem bisher Ausgeführten sich an australische Forschung anschlossen und australische Förderung zum Zweck hatten, so erscheint die hohe Achtung, deren Müller sich in australischen wissenschaftlichen Kreisen erfreute, wohl berechtigt und wohlverdient. Sie drückt sich als berufenes Zeugniss seines Wesens und seiner Arbeit in der Jahresadresse von J. H. Maiden vor der Royal Society of New South Wales zu Sidney am 5. Mai 1897 aus, wo dieser den verewigten Forscher mit Robert Brown und Allan Cunningham zu einem für alle Zeiten in Australiens Flora massgebenden Dreigestirn zusammenstellt und es als deren Resultat in diesem Jahrhundert bezeichnet, dass das neue Jahrhundert ein wohlgeordnetes Fundament vorfindet und in andere Forschungsbahnen freier einlenken kann — wie ja Müller selbst in seiner „Lecture on the Flora of Australia" hinweist. Maiden deutet den entsagungsvollen Weg an, welcher Müller zu dem Ziele führte, als bedeutendster Forscher von Australiens Pflanzen- und Erdbeschreibung in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts dazustehen: wie er, auf Wochen und Monate allein, ein Packpferd nur als lebendigen Begleiter bei sich führend, in den Hochgebirgswildnissen von Neu-Süd-Wales und Victoria in der anspruchslosesten Weise reiste, sich ein kärgliches Mahl zubereitete, mancherlei Gefahren die Stirn bieten musste, und sich in den Reiz der ungebenden, tausendfältige ungehobene Schätze darbietenden Natur zufrieden und gehoben fühlte. Der Weg, auf welchem er zu seiner jetzigen Bedeutung gelangte, war steil und beschwerlich.

Noch wenige Ausführungen mögen der Lieblingsneigung Müller's gewidmet sein, auch Neu-Guinea floristisch zu klären und die geographische Natur dieses interessanten Inselreiches aufzuhellen. In dem letzten Jahrzehnt seines Lebens liess er wohl keine Gelegenheit vorübergehen, seine Kennerschaft von Australiens Pflanzenwelt auf Neu-Guinea hin zu erweitern; seine Präsidialreden weilten mit Vorliebe bei

[1] Illustrated description of thistles etc., included within the provisions of the Thistle Act of 1890. Melbourne 1893; 20 Seiten mit 9 illustrirten Tafeln in 8°.

Digitized by Google

neuen Errungenschaften auf diesem Gebiete. Noch im Januar 1886 musste er bei dem Versuch einer regionalen Gliederung Neu-Guineas: Niederungspalmen, Farnbäume mit Bergpalmen und Bambusen, südasiatische Bergeichen mit Araucarien und Rhododendren, kühle Region mit Proteaceen und Epacrideen, alpine Region — die floristische Verwandtschaft dieser fünften Region als ganz unbekannt ansehen. Da hatte er drei Jahre später die Freude, dieses Dunkel aufhellen zu können. Der Gouverneur von britisch Neu-Guinea, Sir William Mac Gregor, stellte sich persönlich an die Spitze einer Expedition zur Besteigung des Mt. Owen Stanley und drang am 12. Juni 1889 bis auf den 4000 m hohen Gipfel glücklich durch, ein schönes Resultat nach mehreren von anderen Reisenden mit grossem Kostenaufwande vergeblich gemachten Anstrengungen! In der zwar wolkenumhüllten doch trockenen Höhenregion von 2500—4000 m wurden viele neue Pflanzen gesammelt und zur Bestimmung an Müller eingesendet. Schon am 12. September desselben Jahres legte dieser der Royal Society of Victoria die fertige Abhandlung über die Collection vor;[1]) der speziellen Klarlegung von 80 Species folgten darin werthvolle Schlussbetrachtungen über die floristische Zugehörigkeit. Die Hälfte der Arten erschien darnach als dort endemisch, aber Verwandtschaft wie specifische Identität vertheilte sich auf enge Beziehungen zwischen dem Himalaya und der australischen Bergflora, zwischen denen Neu-Guineas Gebirge einen wichtigen Verbindungspunkt darstellen.

So wurden unter den 14 Ericaceen nicht nur zum asiatischen Typus gehörige Rhododendren, sondern auch dem australischen Typus zugehörige Epacrideen gefunden; zu der im deutschen Norden der Insel 1300 m hoch gefundenen Araucaria Hunsteinii gesellt sich hier Libocedrus Tapuaua und eine indische Palme Korthalsia Zippelii; Drimys, Metrosideros, Helicia sind andere australe Bäume, nordische Standen wie Scirpus caespitosus mit Festuca ovina und Lycopodium Selago bekleiden die Hochgebirgsfelsen, denen südliche Arten aus entweder austral-endemischen oder weit und gemeinsam verbreiteten Gattungen hier sich zugesellen: Styphelia montana, Astelia alpina, Carpha alpina, Uncinia riparia mit Epilobium pedunculare, Galium australe u. a. A.; die meisten dieser letzteren waren bis dahin noch von keiner anderen so nahe dem Aequator mitten in den Tropen gelegenen Station bekannt geworden. So konnte Müller's Schlusswort interessante Streifblicke auf Erklärungen werfen, welche noch eines weiteren ergänzenden Materials bedürfen und die Verbreitungsgesetze durch geologische Aenderungen im Zusammenhang der Kontinente oder durch Migration betreffen. —

Wenn auch Müller in erster Linie sich als Phytograph der jetzigen Flora Australiens bethätigte, so behielt er doch immer Zeit übrig, anderen Richtungen Aufmerksamkeit zuzuwenden und dieselben gelegentlich durch eigene Arbeiten zu fördern. So betheiligte er sich in zwei Abhandlungen an dem Vergleich der tertiären Flora Australiens mit der gegenwärtigen; die zweite derselben[2]) ist in Engler's botanischen Jahrbüchern für Systematik und Pflanzengeschichte als eine geradezu musterhafte Behandlung fossilen Materials gekennzeichnet worden. Denn während vielfach bei den Bestimmungen fossiler Pflanzen die kritische systematische Schärfe zum Nachtheil ihres höheren Zweckes vermisst wird, und wir so häufig oberflächliche Vergleiche gezogen finden, welche wegen des Mangels kritischer Schärfe mehr Verwirrung für die Pflanzengeschichte erzeugen als Nutzen stiften, welche eben blosse Beschreibungen sind, so bemühte sich Müller, in seinen Bestimmungen nicht mehr zu sagen, als sich behaupten und vertheidigen liess und fügte deshalb öfters hinzu: „Rest von unsicherer systematischer Stellung". Es gelang ihm trotz dieser Selbstbeschränkung, die Verbreitung tropisch-australischer Formen weiter nach Süden hin, als sie jetzt beobachtet wird, zur Zeit der Pliocänperiode nachzuweisen. Auch zeigen seine Identificationen im Gegensatze zu denen Ettinghausen's durchaus nicht in dem Grade ein Florengemisch von unbestimmtem Charakter, wie dieser letztere Forscher aus eigenen Untersuchungen abzuleiten sich bemüht hat.

Auf dem Gebiete der allgemeinen Systematik sind die Werke Müller's weniger bedeutungsvoll für den Fortschritt der Wissenschaft gewesen. Die Familienanordnung in seinem „Census" ist eigenartig, aber gewisse Unklarheiten in den darin zu Tage tretenden verwandtschaftlichen Gruppenbildung konnte auch bei mir ein mehrmaliger brieflicher Gedankenaustausch nicht beseitigen. Sein System beginnt wie das de Candolle'sche mit der Ranunculaceen-Gruppe, welcher die Lauraceen und andere Apatale eingereiht sind; es schaltet die Euphorbiaceen bei den Tiliaceen, darauf die Urticaceen, Cupuliferen, Casuarinen und Piperaceen ein, lässt auf die Balanophoreen die Ampelideen-Sapindaceen folgen, stellt die

[1]) Records of Observations on Sir William Mac Gregor's Highland-Plants from New Guinea, 45 S. in 4° der „Transactions" vol. I part. 2.

[2]) Observations on new vegetable fossils of the auriferous drifts. Second decade. Geolog. Survey of Victoria. Melbourne 1883; 23 S. mit 10 Taf.

Digitized by Google

Proteaceen-Thymelaeen-Gruppe zu den Caprifoliaceen und Cucurbitaceen, und schaltet die Coniferen nebst Cycadeen zwischen Ericaceen und den monocotyledonen Ordnungen ein, anstatt am Schluss der Blüthenpflanzen vor den Farnen.

Ein grosses Gewicht legte Müller auf correcte Nomenclatur und dehnte seine Bemühungen in dieser Beziehung auch auf die Namen der Klassen und Ordnungen nach den Regeln der Priorität aus. Um die letzteren für die Nomenclatur der Species auch Anderen leichter durchführbar zu machen, veranstaltete Müller den Druck eines Namensregisters der ersten Angabe von Linnee's „Species plantarum“[1]), damit die Citation dieses sehr seltenen Werkes correcter erfolgen könne. Seine Anschauungen über die Art-Nomenclatur fanden nicht immer den Beifall seiner englischen Fachgenossen, wurden im Gegentheil hier und da als den guten Gebräuchen zuwiderlaufend bezeichnet und, sofern es auf Aenderung des Autorennamens dabei ankam, ihm sogar als persönliche Eitelkeit ausgelegt. Wenn nun auch dabei gelegentlich etwas Radikalismus zu Tage trat, so kann man sehr vielen Sätzen seiner Abhandlung, welche diese seine Ansichten zu sammeln und zu vertheidigen berufen war[2]), nur beipflichten und wird gern bekennen, dass, wenn kein schlimmerer Unfug in botanischer Nomenclatur in dem letzten Jahrzehnt getrieben wäre, als ihn Müller's Namenauswahlen hervorrufen konnten, es in dem jetzigen Nomenclatur-Zustande am Ende des Jahrhunderts um vieles besser stünde. Ja mehr noch, in gewissen Streitfällen zwischen Müller und Bentham in der Benennung australischer Gattungen und Arten liegt nach sachlichen Entscheidungen unstreitig das Recht auf Müller's Seite.

Wenn in diesem Nachruf der hauptsächlichen, grösseren Werke und Einzelabhandlungen gedacht wurde, auf die sich Müller's Bedeutung stützt, so darf nicht unerwähnt bleiben, dass neben vielen von ihm fertig gestellten oder im Rohban aufgeführten Leistungen eine fast erdrückende Fülle einzelner Stückchen und kleiner Bausteine existirt, welche trotz ihres fragmentarischen Charakters nicht ohne bleibenden Werth sind. Sie sind zerstreut in vielerlei Gesellschafts-Zeitschriften etc. Australiens und Englands, wie er auch ein regelmässiger Correspondent des Londoner „Gardener's Chronicle“ war, wo seine letzte Mittheilung einer schönen australischen Palme, Ptychosperma Beatricae, gait. Mit Recht hebt daher Maiden in seiner Präsidial-Adresse hervor, dass eine ausführliche Biographie des verewigten Forschers dieser seiner zerstreuten Litteraturarbeit eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden habe und womöglich in engerer Auswahl eine Reihe seiner kleineren Mittheilungen durch Wiederabdruck den wissenschaftlichen Kreisen zur bequemeren Benutzung darbieten solle, auf diese Weise zugleich ein würdiges Monument für den unermüdlichen Forscher und Schriftsteller errichtend. Und mit dem Ausdruck der Hoffnung, dass sich für ein solches ausführliches Lebensbild recht bald ein geeigneter Freund bereit finden möge, mag dieser Nachruf schliessen. Müller liebte es, seinen Werken schön gewählte, oft biblische Mottos zur Lobpreisung der Natur und der Allmacht des Schöpfers in lateinischer Sprache vorauszuschicken; vor sein Leben aber, wie es sich uns hier nach seinen Thaten entrollte, stand das Motto unserer Academie gesehrieben, und nicht Viele können sich rühmen, dasselbe mit grösserem Rechte auf sich zu beziehen: „Numquam otiosus“.

Dr. Oscar Drude-Dresden.

Verzeichniss der in der Bibliothek der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie vorhandenen Schriften Ferdinand von Müller's.

1. Beobachtungen über die Anwendung der einheimischen Pflanzen. S.-A. a. d. Hamburger Gartenzeitung. Jahrg. X. Heft 12. Hamburg 1854. 8°.
2. Definitions of rare or hitherto undescribed Australian plants. Melbourne 1855. 8°.
3. Fragmenta Phytographiae Australiae. Vol. I—XI. Melbourne 1858—81. 8°.
4. The vegetation of the Chatham-Islands. Melbourne 1864. 8°.
5. Analytical drawings of Australian mosses. Fasc. I. Melbourne 1864. 8°.
6. New vegetable fossils of Victoria. S.-A. a. Reports of the Mining Surveyors and Registrars for Quarter ending 30. June 1871. Melbourne. 2°.
7. Descriptive notes on Papuan plants. I—VI. VIII. Melbourne 1875—1886. 8°.

[1]) Index perfectus ad Caroli Linnaei Species plantarum, nempe earum primam editionem a. 1853; Melbourne 1885.
[2]) Considerations of phytographic expressions and arrangements; Proceedings of the Royal Soc. of New South Wales, 3. October 1888.

Digitized by Google

8. Select plants readily eligible for industrial culture or naturalisation in Victoria, with indications of their native countries and some of their uses. Victoria 1876. 8°.
8a. Dasselbe. Ed. 7. Melbourne 1888. 8°.
8b. Dasselbe. Ed. 8. Melbourne 1890. 8°.
8c. Dasselbe. Ed. 9. Melbourne 1895. 8°.
9. The native plants of Victoria, succinctly defined. Part. I. Melbourne 1879. 8°.
10. Eucalyptographia. A descriptive Atlas of the Eucalypts of Australia and the adjoining islands. Decades I—X. Melbourne 1879—84. 8°.
11. Index perfectus ad Caroli Linnaei Species plantarum, nempe earum primam editionem (A. 1753). Melbourne 1880. 8°.
12. Plants of North-Western Australia. No. 1. Perth 1881. 2°.
13. Systematic Census of Australian plants, with chronologic, literary and geographical annotations. Pt. I Vasculares. Melbourne 1882. 4°.
13a. Second systematic Census etc. Pt. 1. Melbourne 1889. 4°.
14. The plants indigenous around Sharks Bay and its vicinity, chiefly from collections of John Forrest. Perth 1883. 2°.
15. Observations on new vegetable fossils of the Auriferous Drifts. Second Decade. Geological Survey of Victoria. Melbourne und London 1883. 4°.
16. Description and illustrations of the Myoporinous plants of Australia. II Lithograms. Melbourne 1886. 4°.
17. Iconography of Australian species of Acacia and cognate genera. Decade I—XIII. Melbourne 1887—88. 8°.
18. Records of observations on Sir William Mac Gregor's highland plants from New Guinea. S.-A. 1889. 4°.
19. Intercolonial Medical Congress Melbourne, 1889. Address Melbourne 1889. 8°.
20. Iconography of Australian Salsolaceous plants. Decade I—IX. Melbourne 1889—91. 4°.
21. Iconography of Candolleaceous plants. Decade I. Melbourne 1892. 4°.
22. Descriptions of new Australian plants, with occasional annotations (continued) S. A. a. d. Victorian-Naturalist. July 1893. 8°.

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Vom 15. October bis 15. November 1897.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Heft 9—11. Gotha 1897. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI No. 14—17 Berlin 1897. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1897. Bd. II, Hft. 2. Stuttgart 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XX, Hft. 1. 2. Wien 1897. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1897. No. 4—11. Göttingen 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. No. 1455—1484. London 1897. 8°.

The Zoological Record. Vol. XXXIII. Being Records of Zoological Literature relating chiefly to the year 1896. Edited by D. Sharp. London 1897. 8°.

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausgegeben von Prof. Dr. W. Foerster etc. Erste Abtheilung, XXIX. Bd. enthält: Handwörterbuch der Zoologie, Anthropologie und Ethnologie. Siebenter Band. Breslau 1897. 8°.

Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik. Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Herausgeg. von Dr. Johannes Gad. Lfg. 49—54. Wien und Leipzig 1897. 8°.

Geschenke.

Vom 15. October bis 15. November 1897.

McAlpine: New South Wales Fungi. Sep.-Abz.

Staeckel, Paul: Anwendungen von Lie's Theorie der Transformationsgruppen auf die Differentialgleichungen der Dynamik. Sep.-Abz.

Radde, G.: Bericht über das Kankasische Museum und die öffentliche Bibliothek in Tiflis für das Jahr 1896. Tiflis 1897. 8°.

Digitized by Google

Jentzsch, A.: Bericht über Aufnahmen in Westpreussen während der Jahre 1895 und 1896. Sep.-Abz.

Geheeb, A.: Nouvelles additions aux flores bryologiques de l'Australie et de la Tasmanie. Sep.-Abz.

Kessler, Konrad: Professor Dr. Hermann Friedrich Kessler. Lebensbild eines Naturforschers und Lehrers. Sep.-Abz.

Hergesell, Hugo: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Reichsland Elsass-Lothringen im Jahre 1895. Strassburg i. E. 1897. 4°.

Heidenhain, Martin: Einiges über die sogenannten Protoplasma-Strömungen. Sep.-Abz.

Winkler, Clemens: Praktische Uebungen in der Maassanalyse. Anleitung zur Erlernung der Titrirmethode. 2. Aufl. Freiberg 1898. 8°.

Toula, Franz: Phoca Vindobonensis n. sp. von Nussdorf in Wien. Sep.-Abz. — Eine geologische Reise in das südliche Randgebirge (Jaila Dagh) der taurischen Halbinsel. (Tagebuch-Aufzeichnungen). Sep.-Abz.

Conwentz, H.: Die Moorbrücken im Thal der Sorge auf der Grenze zwischen Westpreussen und Ostpreussen. Ein Beitrag zur Kenntniss der Naturgeschichte und Vorgeschichte des Landes. Danzig 1897. 4°.

Loretz, H.: Mittheilungen über geologische Aufnahmen im Mittel- und Oberdevon auf den Blättern Iserlohn, Hohenlimburg und Hagen. Sep.-Abz.

Schubert, Joh.: Temperatur und Feuchtigkeit der Luft auf freiem Felde, im Kiefern- und Buchenbestande. Sep.-Abz.

Lommel, E. von: Theorie der Dämmerungsfarben. Sep.-Abz.

Wahnschaffe, F.: Mittheilung über Ergebnisse seiner Aufnahmen in der Gegend von Obornik in Posen. Sep.-Abz.

Fickel, Johannes: Die Litteratur über die Thierwelt des Königreichs Sachsen. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

Vom 15. October bis 15. November 1897.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XIII. Jg. 1897. Hft. 3/4. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

— Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1897—98. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXIII. Hft. 4. Frankfurt a. M. 1897. 4°.

— Bericht 1897. Frankfurt a. M. 1897. 4°.

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. 74. Jahresbericht. Breslau 1897. 8°.

— Litteratur der Landes- und Volkskunde der Provinz Schlesien. Hft. 5. Breslau 1897. 8°.

Akademie in Metz. Mémoires 1895/96. Metz 1897. 8°.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1896. Berlin 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 70. Hft. 1, 2. Leipzig 1897. 8°.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht. Sitzungsperiode 1896—97. Dresden 1897. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. XX. Hft. 3. Bremen 1897. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. XXV. Jg. Hft. X. Berlin 1897. 8°.

Verein für schlesische Insektenkunde in Breslau. Zeitschrift für Entomologie. N. F. Hft. 22. Breslau 1897. 8°.

Verein für Naturwissenschaft in Braunschweig. Braunschweig im Jahre MDCCCXCVII. Festschrift, den Theilnehmern an der LXIX. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet von der Stadt Braunschweig. Braunschweig 1897. 8°.

Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde. Mittheilungen aus den Vereinssitzungen. Jg. 6. 1896. Luxemburg 1897. 8°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII, Hft. 4, 5. Wien 1897. 4°.

Königlich ungarische geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI. Hft. 4, 5. Budapest 1897. 8°.

— Földtani Közlöny. Jg. XXVII. Heft 5—7. Budapest 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Rozprawy Wydzialu Matematyczno — Przyrodniczy. Ser. II Tom. X. W. Krakowie 1896. 8_0.

— Tito Livio Burattini: Misura Universale. W. Krakowie 1897. 8°.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen. XLVI. Bd. Jg. 1896. Hermannstadt 1897. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde Hft. 208. Prag 1897. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. XLVII. Jg., Nr. 10, 11. Prag 1897. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII, Nr. 13—16. Zürich 1897. 8°.

Schweizer Alpenclub in Bern. Alpina. Mittheilungen. Jg. V, Nr. 10, 11. Bern 1897. 4°.

Naturforschende Gesellschaft in Basel. Verhandlungen. Bd. XI. Heft 3. Basel 1897. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXIII. No. 125. Lausanne 1897. 8°.

Russische Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXXI. No. 1, 2. St. Petersburg 1897. 8°.

Digitized by Google

Danske Meteorologiske Institut, Kopenhagen. Meteorologisk Aarbog for 1893 P. II, 1896 P. III. Kjobenhavn 1897. Fol. Med.

Geological Institution of the University, Upsala. Bulletin. Vol. III P. 1. 1896 No. 5. Upsala 1897. 8°.

Académie royale des Sciences, Stockholm. Observations météorologiques Suédoises. Vol. 34. 1892. Stockholm 1897. 4°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Ser. 3. Tom. XXV No. 6. Paris 1897. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletins. Ser. 5. Tom. XI No. 15. Paris 1897. 8°.

Royal Meteorogical Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXIII No. 104. London 1897. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1897. P. 5. London 1897. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV P. 4. London 1897. 4°

— Proceedings. 1897. P. III. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Proceedings No. 183. London 1897. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLVI P. 4, 5. Newcastle-upon-Tyne 1897. 8°.

— Annual Report 1896—97. Newcastle-upon-Tyne 1897. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XIV No. 5. Leiden 1897. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. V P. 1. Amsterdam, Leipzig, Paris, London und Edinburg 1897. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année III No. 1, 2. Bruxelles 1897. 8°.

Société royale belge de géographie, Brüssel. Bulletin 1897 No. 4. Bruxelles 1897. 8°.

Società italiana di Antropologia, Etnologia e Psycologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVII Fasc. 2. Firenze 1897. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino delle publicazioni italiane. No. 284. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Publicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VIII No. 10. Firenze 1897. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVI Disp. 9. Roma 1897. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali Atti. Rendiconti Ser. V. 2. Semestre Vol. VI No. 6, 7, 8. Roma 1897. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V Vol. V P. 2. August, September 1897. Roma 1897. 4°.

— — — — Vol. II, III. Roma 1896. 4°.

— — Rendiconti. Ser. V Vol. VI F. 7, 8. Roma 1897. 8°.

Revista italiana di Scienze naturali. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII No. 9, 10. Siena 1897. 8°.

Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVII No. 9. Siena 1897. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genova. Atti. Vol. V No. 3, Vol. VII No. 3, Vol. VIII No. 2, 3. Genova 1894—1896. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. IX Fasc. 2. Perugia 1897. 8°.

Meteorogical Service, Dominion of Canada. Toronto. Monthly Weather Review Juni, Juli, August 1897. Toronto 1897. 8°.

Natural Science Association, New Brighton. Proceedings Vol. VI No. 10. New Brighton 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIV No. 863. Philadelphia 1897. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report for the year 1895—96. Vol. I. Washington 1897. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Biological Survey. North American Fauna. No. 13. Washington 1897. 8°.

— Division of Entomology. Technical Series No. 7. — Bulletin No. 9. Washington 1897. 8°.

Museo Nacional, Buenos Aires. Anuales. Tom. V (Ser. 2 Tom. II). Buenos Aires 1896—97. 8°.

— Memoria 1894, 1895, 1896. Buenos Aires 1897. 8°.

Academia Nacional de Ciencias, Cordoba. Boletin. Tom. XV. Entr. 2, 3. Buenos Aires 1897. 8°.

Ministerio de Fomento, Direccion de Agricultura, Caracas. Annuaire statistique des Etats Unis du Vénéznéla 1894. Caracas 1896. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Mittheilungen. Hft. 60. Tokio 1897. 4°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVII, Afl. 5. Batavia 1897. 8°.

Die 1. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta:

R. von Lendenfeld: Die Clavulina der Adria. 31½ Bogen Text und 12 Tafeln (Preis 27 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. November 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIII. — Nr. 12.** December 1897.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Jahresbeiträge der Mitglieder. — Ergebniss der Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik. — Ergebniss der Adjunctenwahl im 5. Kreise (Elsass und Lothringen). — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Unterstützungsverein. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Nova Acta Band 68. — Lieferung 8 des Catalogs der Akademie-Bibliothek. — Jubiläum der Herren Professor Dr. Carl Eduard Cramer in Zürich, Geheimen Hofrath Professor Dr. Gustav Heinrich Wiedemann in Leipzig und Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow in Berlin.

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrten Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Abschnitt 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1897 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1898 einzusenden.

Halle a. S., den 31. December 1897.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Ergebniss der Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 130 unter dem 31. October 1897 mit dem Endtermin des 30. November 1897 ausgeschriebene Wahl zweier Vorstandsmitglieder der Fachsection (5) für Botanik hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 1. December 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt:

Digitized by Google

Von den 78 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Botanik hatten 62 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt; von den abgegebenen Stimmen lauten

59 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **H. G. A. Engler** in Berlin,
59 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **S. Schwendener** in Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. **Ascherson** in Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. **Kny** in Wilmersdorf bei Berlin,
1 auf Herrn Professor Dr. **Kraus** in Halle,
1 auf Herrn Geheimen Hofrath Professor Dr. **Pfeffer** in Leipzig,
1 auf Herrn Professor Dr. **Stahl** in Jena,
1 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Strasburger** in Bonn.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben, mit absoluter Majorität zu Vorstandsmitgliedern gewählt worden:

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **H. G. A. Engler** in Berlin mit einer Amtsdauer bis zum 21. December 1907 und

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **S. Schwendener** in Berlin mit einer Amtsdauer bis zum 1. December 1907.

Beide Herren haben die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 10. December 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Adjunctenwahl im 5. Kreise.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 129 unter dem 31. October 1897 mit dem Endtermin des 30. November cr. ausgeschriebene Wahl eines Adjuncten für den 5. Kreis hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 1. December 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 16 gegenwärtigen Mitgliedern des 5. Kreises haben 9 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, welche sämmtlich auf Herrn Hofrath Professor Dr. **G. A. Schwalbe** in Strassburg i. E. lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben, Herr Hofrath Professor Dr. **G. A. Schwalbe** in Strassburg i. E. zum Adjuncten für den 5. Kreis mit einer Amtsdauer bis zum 1. December 1907 gewählt worden, und dieser hat die Wahl angenommen.

Halle a. S., den 10. December 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 130 unter dem 31. October 1897 mit dem Endtermin des 27. December 1897 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physiologie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 31. December 1897 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 26 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Physiologie hatten 21 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

9 auf Herrn Professor Dr. **J. Bernstein** in Halle,
9 auf Herrn Professor Dr. **W. Engelmann** in Berlin,
3 auf Herrn Professor Dr. **H. Munk** in Berlin

lauten.

Da zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes die vorgeschriebene absolute Majorität nicht erreicht ist, so wird gemäss Absatz 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Herren, welche die meisten Stimmen erhielten, mithin zwischen

Digitized by Google

Herrn Professor Dr. **J. Bernstein** in Halle und
Herrn Professor Dr. **W. Engelmann** in Berlin

nothwendig und es wurden die betreffenden Stimmzettel wiederum versandt. Die Rücksendung derselben hat bis spätestens den 26. Januar 1898 zu erfolgen. Sollte ein stimmberechtigtes Mitglied das betreffende Papier nicht erhalten haben, so bitte ich um nachträgliche Einforderung.

Halle a. S., den 31. December 1897. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 25. November 1897 auf der Insel Santa Cruz: Herr Professor Dr. **Wilhelm Joest** in Berlin. Aufgenommen den 14. Juli 1885.

Am 29. November 1897 in Wien: Herr Dr. **Albrecht Schrauf**, Professor der Mineralogie und Vorstand des mineralogischen Museums an der Universität in Wien. Aufgenommen den 15. October 1888.

Am. 2. December 1897 in Strassburg: Herr Dr. **Friedrich August Theodor Winnecke**, früher Professor der Astronomie und Director der Sternwarte an der Universität in Strassburg. Aufgenommen den 12. Mai 1874; Vorstandsmitglied der Fachsection für Mathematik und Astronomie vom 17. December 1875 bis 17. December 1885.

Am 8. December 1897 in München: Herr Dr. **Johann Gottfried Asimont**, Professor a. D. der Ingenieurwissenschaften an der technischen Hochschule in München. Aufgenommen den 4. Novbr. 1884.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
December	4.	1897.	Von Hrn.	Professor Dr. Becke in Prag Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897 und 1898		24	11
„	„	„	„	Professor Dr. Schlüter in Bonn Jahresbeitrag für 1897		6	—
„	7.	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Luther in Düsseldorf desgl. für 1898		6	—
„	9.	„	„	Geheimen Bergrath Professor Dr. Winkler in Freiberg desgl. für 1898		6	—
„	10.	„	„	Professor Dr. Claisen in Kiel desgl. für 1898		6	—
„	11.	„	„	Professor Dr. Drude in Dresden Jahresbeiträge für 1897 und 1898		12	—
„	„	„	„	Professor Dr. Flahault in Montpellier Jahresbeiträge für 1897 u. 1898		12	—
„	14.	„	„	Professor Dr. Georg Pick in Prag Jahresbeiträge für 1894, 1895. 1896 und 1897		24	11
„	15.	„	„	Oberlandesgerichtsrath Dr. Arnold in München Jahresbeitrag für 1898 (Nova Acta)		30	—
„	„	„	„	Dr. G. v. Segnitz in Rappershausen bei Mellrichstadt Jahresbeitrag für 1898		6	—
„	18.	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Müller in Münden desgl. für 1899		6	—
„	„	„	„	Professor Dr. Zulkowski in Prag desgl. für 1898 (Nova Acta)		30	—
„	21.	„	„	Dr. Böttinger in Darmstadt Jahresbeitrag für 1898		6	—
„	„	„	„	Professor Dr. Arnold Pick in Prag Jahresbeiträge für 1896 u. 1897		12	07
„	27.	„	„	Staatsrath B. von Engelhardt in Dresden Jahresbeitrag für 1898		6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die im Jahre 1897 verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 639 Rmk. 94 Pfg. an 6 Hilfsbedürftige gemäss § 11 der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher.

		Rmk.	Pf.
Januar 3. 1897.	Von Hrn. Geh.-Rath Professor Dr. C. v. Voit in München	6	—
März 8. „ „ „	Geh. Medicinalrath Dr. von Mettenheimer in Schwerin	3	05
October 22. „ „ „	Professor Dr. Ratzel in Leipzig	25	—
„ 27. „ „ „	Dr. H. Meyer in Leipzig	150	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Vom 15. November bis 15. December 1897.

Muret: Encyclopädisches Wörterbuch der englischen und deutschen Sprache. Theil I: Englisch-deutsch. Berlin 1891. 8°.

Sachs u. Villatte: Encyclopädisches Wörterbuch der französischen und deutschen Sprache. Theil I: Französisch-deutsch nebst Supplement. Berlin 1896. 8°.

Sacco, Federico. I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XXIII. Pelecypoda (Ostreidae, Anomiidae e Dimyidae). Torino 1897. 4°.

Günther, Otto: Fortsetzung und Ergänzungen zu Christian Gottlieb Jöchers allgemeinem Gelehrten-Lexikon von Heinrich Wilhelm Rotermund. Bd. 7. Leipzig 1897. 4°.

Minerva. Jahrbuch der gelehrten Welt. Herausgegeben von K. Trübner. VII. Jg. 1897—1898. Strassburg 1898. 8°.

Geschenke.

Vom 15. November bis 15. December 1897.

Ferraris, Galileo: Teoria geometrica dei campi vettoriali come introduzione allo studio della elettricita, del magnetismo, ecc. Torino 1897. 4°.

Zawodny, J.: Eine botanische Reise durch die Herzegovina. Sep.-Abz. — Plumula und Radicula von Brassica oleracea acephala. Sep.-Abz.

Bashforth, Francis: Tables of remaining, velocity, time of flight and energy of various projectiles calculated from the results of experiments made with the Boshfort Chronograph, 1865—1870, London 1871. 8°. — A mathematical treatise on the motion of projectiles, founded chiefly on the results of experiments made with the author's chronograph. London 1873. 8°.

Slaby, A.: Die Funkentelegraphie. Berlin 1897. 8°.

Dieterich, Karl: Ueber Perubalsam, Beiträge zur Charakteristik seltenerer Harze. Sep.-Abz.

Tschirch, A.: Edmund Drechsel. Nachruf. Sep.-Abz. — Edmund Drechsel. Gedächtnissrede, gehalten bei der akademischen Trauerfeier in der Aula der Universität Bonn. Sep.-Abz.

Elster, J. und Geitel, H.: Ueber das photoelectrische Verhalten von Salzen, die durch Erhitzen in Alkalimetalldämpfen gefärbt sind. Sep.-Abz.

Resurrectio divi quirini Francisci Baconi baronis de verulam vicecomitis Sancti Albani. CCLXX annis post obitum eius IX die Aprilis anni MDCXXVI (pro manuscripto). Halis Saxonum 1896. 8°. — Confessio fidei Francisci Baconi baronis de verulam vicecomitis Sancti Albani anglico sermone ante annum MDCIV conscripta; cum versione latina a Guilelmo Rawley. Halis Saxonum 1896. 8°. — Die Rawley'sche Sammlung von zweiunddreissig Trauergedichten auf Francis Bacon. Ein Zeugniss zu Gunsten der Bacon-Shakespeare-Theorie. Herausgegeben von Georg Cantor. Halle 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Professors Dr. Cantor in Halle).

Tauschverkehr.

Vom 15. November bis 15. December 1897.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. XXII. Jg. 1896/97. Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. X, Hft. 2. Berlin 1897. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 42, Hft. 1, 2. Berlin 1897. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII. Nr. 45—48. Berlin 1897. 8.

Digitized by Google

Biographische Mittheilungen.

Am 23. Januar 1897 starb in Baltimore (Md., U. S. A.) der Geologe Joseph Ewing Macfarland, ein Gelehrter, der für den U. S. Geological Survey seiner Zeit in Tenessee gearbeitet hatte.

Im Februar starb in Suva (Fidschi-Inseln) der Gouverneur Sir John Bates Thurston, ein eifriger Förderer der Erforschung der pacifischen Fauna und Flora.

Am 19. März starb in Niort der französische Afrika-Forscher Victor Largeau.

Am 21. März 1897 starb in Liberia der Botaniker Fr. C. Straub im Alter von 76 Jahren.

Am 31. März 1897 starb in Aumessas (Gard) der Botaniker Dr. B. A. Martin.

Am 29. April 1897 starb in Aneberg bei Kuching (Sarawak) der Forschungsreisende und Ethnologe Hrolf Vaughan Stevens.

Am 21. Mai starb in London Sir Augustus Wollaston Franks; früher Custos der Alterthümer und Ethnographie am British Museum, im Alter von 71 Jahren.

Am 9. Juni 1897 starb in Cambridge (Mass., U. S. A.) der Astronom Alvan Graham Clark, ein bekannter Instrumentenverfertiger.

Am 9. Juni starb in Aluschka (Krim) Nikolaus Golowkinski, früher Professor der Geologie und Mineralogie an den Universitäten Kasan und Odessa.

Am 15. Juni starb in Neapel Arminio Nobile, Professor der Geodäsie an der dortigen Universität und Astronom am Osservatorio di Capodimento daselbst.

Am 17. Juni 1897 starb in Bradford der analitische Chemiker F. M. Rimmington im Alter von 87 Jahren.

Am 18. Juni starb in Paris der polnische Anthropologe Theophil Chudzinski.

Am 24. Juni 1897 starb zu Klansenburg im Alter von 100 Jahren der Naturforscher Samuel Brassai.

Am 26. Juni 1897 starb in Paris Paul Schützenberger, Professor der Mineralchemie am Collège de France und Mitglied der Akademie, ein Chemiker von Weltruf.

Am 1. Juli 1897 starb in Bogota der Geologe Georg Lieder im Alter von 35 Jahren.

Am 1. Juli starb in Epinay-sur-Seine Dr. Ernest Martin, verdient um die Anthropologie der Chinesen.

Am 13. Juli 1897 starb in Maplewood der Professor der Physik Alfred M. Mayer.

Am 19. Juli 1897 starb der frühere Professor der Chemie an der Universität Boston James F. Babenck.

Am 19. Juli 1897 starb in Lübeck der Director des Zoologischen Gartens W. Wache, ein Thierkenner von Ruf.

Am 24. Juli 1897 starb in Sanzibar der Geograph Capt. Bertram Lutley Sclater, der Sohn des bekannten Secretärs der Zoological Society und Bruder des Directors des South African Museum.

Am 28. Juli 1897 starb der Professor der Mathematik am Lyceum in Regensburg Dr. Bielmayr.

Am 7. August starb in Neapel der Botaniker Professor Gaetano Licopoli.

Am 8. August 1897 starb der bekannte Naturphilosoph Samuel Laing im Alter von 87 Jahren.

Am 17. August 1897 starb auf Jamaica während einer von der John Hopkins Universität ausgesandten biologischen Expedition, der erst kürzlich zum Associate Professor an dieser Universität ernannte James E. Humphrey.

Am 17. August starb in Le Plantay bei Marlieux der Coleopterologe und Fachschriftsteller Francisque Guillebeau.

Anfang August 1897 starb in Antwerpen der Astronom Adolf Deboë.

Im August 1897 starb der Director von Oberst Cooper's Sternwarte in Markree (Irland) Albert Marth.

Am 10. September 1897 starb der Botaniker Dr. William Welshaw How zu Leenane, Connemara.

Am 12. September 1897 starb in Friedenau der Coleopterologe General Alexander v. Kraatz-Koschlau.

Am 13. September 1897 starb in Edinburgh der Queen's Geographer for Scotland Thomas Brumby Johnston, ein bekannter Geograph.

Am 13. September 1897 starb in Boston der Chaetognathenforscher Dr. Franklin Story Conant von der John Hopkins Universität, in Folge einer Krankheit, die er sich während der von dieser Universität ausgesandten biologischen Expedition zugezogen hatte.

Am 26. September 1897 starb in Unterbergen bei Ferlach (Kärnten) der Coleopterologe Verwalter Johann Schaschl.

Im September 1897 starb in London John Braxton Hicks, M. D., F. R. C. P. London, ein Mediciner, der sich als Franenarzt einen bedeutenden Ruf erworben. John Bracton Hicks wurde im Jahre 1823 geboren und bezog mit 18 Jahren als Student

Digitized by Google

der Medicin Guy's Hospital, wo er mehrere erste Preise errang. Nachdem er 1845 das Examen als Bachelor of Medicine an der Universität London abgelegt und 1851 ebendaselbst promovirt hatte, wurde er im Jahre 1858 „assistant obstetric physician to Guy's Hospital", und 1868 „full physician and lecturer in obstetrics". Hier blieb er bis zum Jahre 1883. Zugleich war er mehrere Male „examiner in obstetrics" an der Londoner Universität und am Royal College of Physicians in London. Im Jahre 1888 erhielt Hicks einen Ruf als Professor an St. Mary's Hospital, wo er noch längere Zeit wirkte. Seine Veröffentlichungen beziehen sich nicht nur auf seine Specialwissenschaften, sondern auf die Naturwissenschaften überhaupt. Von seinen selbständigen Schriften ist zu nennen „The Combined External and Internal Version" 1864. In den Proceedings der Royal Society veröffentlichte er: „Eyes of the Invertebrata". — Supplementary Forces concerned in the circulation of the Uterus". In den Transactions der Obstetrical Society: Anatomy of Human Placenta". Ausserdem verfasste er mehrere Abhandlungen über die „Sensory Organs on the surface of insects", über Flechten, Moose, Algen u. a. m. Er war der Erfinder mehrerer medicinischer Apparate, gebraucht bei der Kinderpflege und Ernährung, und beim Transport von Kranken.

In Breslau starb am 30. September 1897 Leopold Auerbach M. A. N. (vgl. pag. 130) o. Professor für Physiologie a. d. dortigen Universität, ein Gelehrter, der zu den ältesten Mitgliedern der Breslauer medicinischen Facultät gehörte. Auerbach wurde im Jahre 1828 in Breslau geboren und studirte in seiner Vaterstadt besonders unter Purkynje, dem genialen Physiologen, der damals das dortige wissenschaftliche medicinische Leben beherrschte. Wie sein Lehrer die Physiologie, physiologische Optik, die mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte durch zahlreiche wichtige Entdeckungen und Beobachtungen bereicherte, so war auch Auerbach auf verschiedenen Gebieten thätig. Im Vordergrunde stehen unter seinen wissenschaftlichen Leistungen die Forschungen über den feineren Bau der Gewebe und besonders seine Untersuchungen über die Zelle und den Zellkern (Beiträge zur Biologie der Pflanzen, her. v. F. Cohn 1876). Eine Frucht dieser Arbeit waren ganz neue Aufschlüsse über die frühzeitige Anlage des Geschlechtes bei den Organismen. Aus den ersten Jahren von Auerbachs wissenschaftlicher Thätigkeit stammt eine Arbeit über die psychische Thätigkeiten des Rückenmarks. Die erste Arbeit auf seinem eigensten Gebiete, der allgemeinen Biologie veröffentlichte Auerbach 1855. Es war die grundlegende Abhandlung über die Einzelligkeit der Amoeben. Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie 1855. Zur allgemeinen Physiologie der Muskeln steuerte Auerbach Arbeiten über die Wirkung topischer Muskelreizung, über Perkussion der Muskeln, über wahre Muskelhypertrophie bei. Eingehende Untersuchungen verdankt man Auerbach über die Lymphgefässe des Darms und über den Bau der Blut- und Lymphkapillaren. Besonders zu vermerken ist die physiologische Studie „Zur Mechanik des Saugens und der Inspiration". Die meisten seiner Forschungen veröffentlichte Auerbach in Zeitschriften. Seine Einzelstudien erschienen in Guenzburgs „Zeitsch. f. Med.", in der „Zeitschr. f. wiss. Zool.", in Virchows „Archiv", im Reichert-du Boisschen „Archiv", in der „Zeitschr. f. ration. Med." in den Berichten der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur und der Berliner medicinischen Gesellschaft. Selbständig gab Auerbach „Organologische Studien" (1874) und die Schrift „Ueber einen Plexus myentericus" (1862) heraus. Auerbachs Lehrgebiet war hauptsächlich die Gewebelehre. Für weitere Kreise der Studirenden waren seine Vorlesungen über die organische Zelle bestimmt. (Ein besonderer Nachruf ist der Leopoldina zugesagt.)

Am 6. October 1887 starb in Deutsch-Lissa der frühere Pastor Gustav Standfuss, der Nestor der deutschen Lepidopterologen.

Am 9. October starb in Nahant (Mass.) Theodore Lyman, der Verfasser mehrerer bedeutenden Arbeiten über Ophiuren.

Am 13. October 1897 starb in Breslau Rudolf Heidenhain, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 130) o. Professor für Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts der dortigen Universität. Rudolf Peter Heinrich Heidenhain wurde am 29. Januar 1834 in Marienwerder, wo sein Vater Arzt war, geboren. Von 1850—52 besuchte er die Universität Königsberg, von 1852—54 die in Halle. Im Sommersemester 1854 ging er nach Berlin, wo er noch in demselben Jahre promovirte. Bis Ostern 1856 war er dann Assistent bei Du Bois-Reymond, bis Ostern 1857 in derselben Stellung bei Professor Jul. Vogel in Halle. Darauf habilitirte er sich daselbst als Privatdocent und erhielt dann einen Ruf nach Breslau, welchem er Folge leistete. In Heidenhain ist einer der Führer der modernen physiologischen Wissenschaft heimgegangen. Er vereinigte eine Fülle von glücklichen Gaben in sich. Besonders tritt in seinem Charakter das unablässige Streben nach Wahrheit, der strengste kritische Sinn und ein scharfes Urtheil über die Ergebnisse seiner Wissenschaft hervor. Aufklärend hat Heidenhain besonders gewirkt in der Physiologie der

Digitized by Google

Absonderungsvorgänge. Das Problem der Absonderung in den Drüsen ist nach ihm kein rein mechanisches. Auf Johannes Müller und dessen Schüler zurückgehend, machte es sich Heidenhain zur Aufgabe, die Bedeutung der Vorgänge in den Zellen für die Absonderung zu studiren. Dabei liess er selbstverständlich auch die Einflüsse nicht ausser Acht, die von den Nerven und Gefässen ausgehend bei dem Secretionsvorgange mitwirken. Das Eingehen auf die Zellprocesse trug noch Früchte auf anderem Gebiete, besonders auf dem der Gewebelehre. Zu den Studien über die Secretion gelangte Heidenhain auf dem Umwege über Untersuchungen zur allgemeinen Physiologie der Muskeln und der Nerven. Am wichtigsten sind hier seine Arbeiten über: Mechanische Leistung, Wärmeentwicklung und Stoffumsatz bei der Muskelthätigkeit, Leipz. 1864. Von den Apparaten, die Heidenhain, ein Meister der physiologischen Technik, hierbei erdachte, sei der zuerst im Berliner physiologischen Laboratorium angewandte mechanische Tetanomotor erwähnt. Von Studien Heidenhains, die auf verwandten Gebieten liegen, seien Forschungen über die Thätigkeit des Herzens, über den Vagus, über die Körperwärme vermerkt. Oeffentlich wurde Heidenhain zweimal viel genannt. Einmal, als auf Betreiben von England her bei uns gegen die Versuche an lebenden Thieren ein Ansturm sich erhob. Heidenhain übernahm hier die Abwehr. In ruhiger und streng sachlicher Art legte er die Nothwendigkeit der wissenschaftlichen Thierversuche dar und zeigte, welcher Nutzen bisher aus diesem wesentlichen Hilfsmittel der Wissenschaft und der Heilkunde erwachsen ist. Als im preussischen Abgeordnetenhause die Vivisektionsfrage erörtert wurde, liess Heidenhain ein Lehrbuch der Physiologie vorlegen, in dem er mit Rothstift alle diejenigen darin mitgetheilten Thatsachen ausgestrichen hatte, die nur mit Hilfe des Thierversuches hatten ausgemittelt werden können. Die Demonstration war wirksam. Ein hervorragendes Verdienst hat Heidenhain um das wissenschaftliche Studium des Hypnotismus. Er hat dieses in Deutschland überhaupt angebahnt. Als Hansen zuerst seine hypnotischen Versuche zeigte, unternahm es Heidenhain gemeinsam mit Berger und Grützner, die bisher von den Aerzten missachteten und verspotteten Vorstellungen wissenschaftlich zu prüfen. Er hat damit in Deutschland die wissenschaftliche Erforschung des Hypnotismus ausgelöst und in die Wege geleitet. Von den Schriften Heidenhains sind noch zu nennen: Physiologische Studien. Berlin 1856. — Die Vivisection im Dienste der Heilkunde. Leipzig 1879. — Der sog. thierische Magnetismus. Vortrag. Leipzig 1880. — Die Vivisection. Leipzig 1884. Ueber pseudomotorische Nervenwirkungen. — Beiträge zur Histologie und Physiologie der Dünndarmschleimhaut. — Heidenhain war Mitarbeiter am Handbuch der Physiologie (mit Luchsinger: Physiologie der Absonderungsvorgänge 1880).

(Eine der nächsten Nummern wird voraussichtlich einen ausführlichen Nachruf enthalten.)

Am 18. October starb der Botaniker Rev. Samuel Pollock Parish auf seiner Besitzung Roughmore in Somerset.

Am 21. October 1897 starb in Folge eines Unfalles Professor Johannes Frenzel, der Leiter der biologischen Station am Müggelsee. Frenzel, der sich besonders mit allgemeinen Fragen der Biologie beschäftigte, erwarb sich seine wissenschaftliche Schulung vor allem am zoologischen Institut der Universität Berlin unter der Leitung von Franz Eilhard Schulze. Er hielt sich dann längere Zeit zu seiner Fortbildung auf den zoologischen Stationen zu Neapel und Triest auf und arbeitete im zoologischen Institut der Universität Kiel, sowie in der mikroskopisch-biologischen Abtheilung der physiologischen Universitätsanstalt in Berlin. Einige Jahre lang war Frenzel dann Professor der Zoologie an der Universität Cordova in Argentinien und benutzte diese Zeit zu erfolgreichen Studien über einzelne Gruppen der argentinischen Thierwelt, sowie zum Studium solcher allgemeinen biologischen Fragen, für die sich ihm in Argentinien eine besonders günstige Gelegenheit bot. Später wurde ihm durch die Begründung der biologischen Station am Müggelsee ein lohnendes Arbeitsfeld in der Heimath erschlossen. Eine seiner ersten grösseren wissenschaftlichen Untersuchungen betraf die „Mikrographie der Leber der Mollusken". Frenzel berichtet darüber in den Nova Acta der Leop. Carol. Academie vom Jahre 1886. Es folgte im Jahre darauf eine kritische Untersuchung zur allgemeinen Anatomie über „Idioplasma und Kernsubstanz", in der Frenzel zu einer Zeit- und Streitfrage der allgemeinen Biologie Stellung nahm. Anzuschliessen sind Frenzels Arbeiten über „Bakteriensporen und Zellkern", über „Die Bedeutung der amitotischen Kerntheilung", über „Die nukleoläre Kernhalbirung, eine besondere Form der amitotischen Kerntheilung", über „Zellvermehrung und Zellersatz". Diese Veröffentlichungen haben mannigfach die Lehre von der Zelle in Einzelheiten zum Theil bedeutsam erweitert. Von den Arbeiten Frenzels aus einzelnen Sondergebieten der Zoologie seien seine Beiträge zur Kenntniss des feineren Baues des Wimperapparates und über argentinische Gregarinen hervorgehoben.

Digitized by Google

Auf einem anderen Gebiete, abseits von demjenigen, das Frenzel im allgemeinen zu seiner Domäne gemacht hatte, liegen Untersuchungen über Verdauung des lebenden Gewebes und Selbstverdauung und zur vergleichenden Physiologie und Histologie der Verdauung. Die zoologische Technik hat Frenzel durch die Angabe von Verfahren zur Mumifikation von Vögeln und zur Einbalsamirung von Fischen bereichert. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen Frenzels finden sich im „Arch. f. mikroskop. Anat.", in du Bois-Reymonds „Arch.", im „Zool. Anz.", in der „Zeitschr. für Zoolog.", in den Schriften der Leop.-Carol. Akademie deutscher Naturforscher. u. im „Biolog. Zentralblatt".

Am 23. October 1897 starb in München Obermedicinalrath Dr. Buchner, o. Professor für Pharmacie an der dortigen Universität im Alter von 84 Jahren. Ludwig Andreas Buchner, ein Sohn des hervorragenden Pharmakologen Johann Andreas Buchner wurde im Jahre 1813 in München geboren. Er studirte in seiner Vaterstadt zunächst unter des Vaters Leitung Naturwissenschaften und Medicin mit besonderer Berücksichtigung der medicinischen Chemie. Dann besuchte er eine Zeit lang die Bussyschen Vorlesungen in Paris und brachte seine Studien in Giessen als Schüler Justus v. Liebigs zum Abschluss. 1839 promovirte er zum Dr. phil. und 1842 zum Dr. med. Bald darauf habilitirte er sich als Privatdocent für physiologische und pathologische Chemie an der Universität München, wurde 1847 zum o. Professor für medicinische Chemie und 1852 zum o. Professor für Pharmacie ernannt. Der bayerischen Akademie der Wissenschaften gehörte Buchner seit 1846 als ausserordentliches, seit 1869 als ordentliches Mitglied an. Er war ausserdem Mitglied des Obermedicinalausschusses. Ein besonderes Verdienst hat sich Buchner um die Fortsetzung des von seinem Vater begründeten Repertoriums der Pharmacie erworben. Buchners wissenschaftliche Arbeiten sind ausserordentlich zahlreich. Sie beziehen sich auf die allgemeine Chemie und die Pharmacie. Hervorzuheben sind die „Betrachtungen über die isomeren Körper", die „Versuche über das Verhalten der Auflösungen chemischer Stoffe zu Reagentien bei verschiedenen Graden der Verdünnung", Studien über die Angelicawurzel, über die Zusammensetzung von Heilbrunnenwässern u. a. m. Eine Festrede Buchners handelt von dem Antheil der Pharmacie an der Entwicklung der Chemie, eine andere von den Beziehungen der Chemie zur Rechtspflege. Seines hohen Alters wegen musste Buchner seine Lehrthätigkeit schon seit längerer Zeit einschränken.

Am 30. October starb in Sterling der Director der Forstverwaltung und der Botanischen Gärten auf der Insel Mauritius William Scott.

In Cambridge starb Anfang October 1897 Charles Smart Roy, Professor der Pathologie an der dortigen Universität. Roy wurde im Jahre 1854 zu Arbroath geboren und machte seine Studien hauptsächlich in Edinburg, wo er 1878 zum Doctor promovirte, nachdem er eine Zeit lang Arzt an der dortigen Royal Infirmary gewesen war. Er nahm dann als Wundarzt theil am Serbisch-türkischen Kriege und wandte sich nach seiner Rückkehr dem Studium der pathologischen Anatomie zu. Zur weiteren Ausbildung ging er nach dem Kontinent, arbeitete ein Jahr unter du Bois-Reymond und Virchow in Berlin und war im folgenden Jahre Assistent am physiologischen Institut in Strassburg. Von hier ging er nach Leipzig, wo er unter Professor Cohnheim arbeitete, dessen Einfluss sich in seiner späteren Wirksamkeit besonders fühlbar machte. In dieser Zeit publicirte er mehrere Schriften über Herz, Milz und Nieren und zeigte mit Hilfe des Onctometers die Veränderungen in der Grösse der beiden letzten Organe. Nachdem Roy nach seiner Rückkehr in verschiedenen Stellungen gewirkt hatte, wurde er 1884 zum Professor der Pathologie in Cambridge ernannt. Als Pathologe widmete er sich besonders dem experimentellen Theil, insbesondere der Untersuchung der Funktionsstörungen. Man verdankt ihm Untersuchungen über die Einflüsse, durch die die Herzthätigkeit modificirt wird, über den Blutdruck, über die Blutbewegung im Gehirn, über die Regulirung der Blutbewegung. Ferner verdankt man Roy eine Reihe von Apparaten zur Messung des Blutdrucks etc. und die mikroskopisch-anatomische Technik hat er durch die Angabe eines neuen Schnellgefriermikrotoms bereichert. Dabei war Roy ein ausserordentlich geschickter Operateur. Sein früher Tod ist ein schwerer Verlust für Cambridge.

Ende October 1897 starb in Sulzbach am Taunus auf seinem Ruhesitze der Mineraloge Otto Volger, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 130) der Begründer des freien deutschen Hochstiftes in Frankfurt a. M., ein Gelehrter, der eifrig um die Verbreitung der Volksbildung bemüht war und einen beträchtlichen Theil seines Schaffens darauf richtete, weiteren Kreisen naturwissenschaftliche Kenntnisse in gemeinverständlicher Form zu übermitteln. Georg Heinrich Otto Volger wurde 1822 zu Lüneburg geboren, studirte in Göttingen zuerst Jura, dann Naturwissenschaften und erwarb 1845 mit einer Studie über die geologischen Verhältnisse im Lüneburger Gebiete den Doktortitel. Im folgenden Jahre habilitirte er sich für Mineralogie,

Digitized by Google

Geologie und Paläontologie bei der Georgia-Augusta. 1849 ging Volger nach der Schweiz und wirkte hier an verschiedenen Orten als Lehrer der Naturgeschichte, und war von 1851—1856 als Docent an der Universität Zürich. 1856 wurde er Lehrer der Mineralogie am Senckenberg'schen Museum und 1860 Lehrer am freien deutschen Hochstift zu Frankfurt a. M. 1881 stellte Volger die Lehrthätigkeit ein. Seit 1892 bewohnte Volger die von ihm errichtete Warte „Sonnenblick" in der Gemarkung Sulzbach am Fusse des Taunus. Die ersten selbständigen Schriften Volgers sind zumeist Hilfsbücher für den Schul- und Selbstunterricht in der Naturgeschichte. Von ihnen hat das „Handbuch der Naturgeschichte" besonderen Beifall gefunden. Es wurde als die beste zeitige Encyklopädie der Naturkunde gerühmt. Anerkennung fanden auch Volgers „Studien zur Entwickelungsgeschichte der Mineralien der Talkglimmer-Familie". Schleichthin abgelehnt hingegen wurde von der Gelehrtenwelt Volgers „Krystallographie oder Formenlehre der stoffeinigen Naturkörper". Vielfach phantastisch gehalten ist auch Volgers Werk „Erde und Ewigkeit, die natürliche Geschichte der Erde als kreisender Entwicklungsgang im Gegensatze zur naturwidrigen Geologie der Revolutionen und Katastrophen". In innerer Beziehung zu dem Werke steht Volgers Erdbebentheorie, die er in den „Untersuchungen über das Phänomen der Erdbeben in der Schweiz" niedergelegt hat. Von Volgers Veröffentlichungen sind noch zu nennen: „Beiträge zur geognostischen Kenntniss des norddeutschen Tieflandes", „Die Steinkohlenbildung Sachsens", „Das Steinsalzgebirge von Lüneburg", Arbeiten über Boracit und andere Mineralien. Auch diejenigen, die Volgers Grundanschauungen verwerfen, erkennen seine ungemeine Gelehrsamkeit und seinen Fleiss an. Allgemeiner Dank ist Volger für das sicher, was er für die Erhaltung des Vaterhauses Goethes gethan hat. Er kaufte das bis dahin völlig vernachlässigte Haus 1862 an und brachte es in den Stand, den es in Goethes Jugendjahren gehabt. Das Haus wurde der Sitz des auf Volgers Betreiben 1859 gestifteten freien deutschen Hochstiftes zur Pflege der Kunst, Wissenschaft und allgemeinen Bildung.

Am 1. November 1897 starb in Leipzig Friedrich Stohmann, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 141) o. Hon.-Professor für chemische Technologie der dortigen Universität, einer der verdientesten Pflanzen- u. Thierechemiker und Technologen der Gegenwart. Friedrich Carl Adolf Stohmann wurde am 25. April 1832 in Bremen geboren, besuchte die Schulen seiner Vaterstadt und das Collège évangélique zu Lille und machte seine Studien von 1851—53 auf der Universität zu Göttingen. Im Sommersemester besuchte er das Royal College of Chemistry in London und war von 1853—55 Assistent von Th. Graham am University College in London. Nachdem er vom Herbst 1855 bis Ende 1865 verschiedene Stellungen an Laboratorien und landwirthschaftlichen Versuchsstationen innegehabt hatte, wurde er Anfang 1866 a. Professor in Halle und 1871 als a. Professor und Director des landwirthschaftlich-physiologischen Institutes nach Leipzig berufen. In demselben Jahre machte Stohmann eine grosse Reise durch Russland zur Erforschung angeblich am Caspischen Meere vorkommender Guanolager, deren Nichtvorhandensein jedoch von ihm vorhergesagt wurde. Auch durch Deutschland, Belgien, Frankreich, England, Schottland und Italien machte er wiederholte Reisen zum Studium der chemischen Industrie. Im Jahre 1880 wurde Stohmann dann zum o. Honorarprofessor in Leipzig und 1887 zum Director des agricultur-chemischen Institutes der dortigen Universität ernannt. Stohmann's wissenschaftliche Arbeit beschränkte sich nicht auf die angewandte Chemie, wenn er auch diese vornehmlich gepflegt hat. Man verdankt ihm wichtige neue Aufschlüsse zur organischen Chemie und ganz besonders zur physikalischen Chemie. Er beschäftigte sich zuerst mit der Chemie der Düngemittel, studirte den Guano und dessen Ersatzmittel und lieferte ausgedehnte Analysen der Düngerstoffe. Daran schlossen sich Untersuchungen über das Verhalten der Ackerkrume gegen Ammoniaksalze und über den Lupinenbau. Im Vordergrunde stehen auch unter den Arbeiten Stohmann's seine „Kalorimetrischen Untersuchungen" (Abh. 1—23, Ber. O. Anm. Ges. 1885—91), die der physiologischen Chemie wesentlich zu gute gekommen sind. In Beziehung dazu stehen seine Studien über den Wärmewerth der Nahrungsmittelbestandtheile. Weiterhin arbeitete er über die Verbrennungswärme von organischen Verbindungen und über die Methode der Kalorimetrie im allgemeinen. Ein besonderes Verdienst hat sich Stohmann um die Herstellung von Handbüchern der Landwirthschaft und Technologie erworben. Er bearbeitete Schnee's Handbuch der Landwirthschaft, gab mit Engler ein Handbuch der technischen Chemie und selbständig Handbücher der Stärkefabrication und Zuckerfabrication heraus.

Am 2. November 1897 starb in Göttingen Ernst Schering, Professor der Mathematik an der dortigen Universität, der er insofern ganz angehört, als er dort studirt, promovirt und an ihr allein als akademischer Lehrer gewirkt hat. Ernst Christian Julius Schering wurde 1833 zu Sandbergen bei Lüneburg geboren. Er erschloss sich die akademische Lauf-

Digitized by Google

bahn mit zwei Preisschriften: „Zur mathematischen Theorie elektrischer Ströme“, und „Ueber die konforme Abbildung des Ellipsoids auf der Ebene“. Schering war zuerst Docent und dann Professor der Mathematik in Göttingen, Mitdirektor des mathematisch-physikal. Seminars und Direktor der Abtheilung für theoretische Astronomie, Geodäsie und mathematische Physik an der Göttinger Sternwarte, wo er die Arbeit im Sinne des früheren Leiters des Observatoriums, Ganss, fortsetzte. Auch sonst war Schering bemüht, Ganss'sche Arbeit zu erweitern und zu erneuern. Ein besonderes Verdienst hat Schering um die Gesammtausgabe der Werke Ganss', die die Göttinger Akademie der Wissenschaften veranstaltete. Zum hundertjährigen Geburtstage Ganss' schrieb Schering die Würdigung „Zur Feier der hundertsten Wiederkehr von Ganss' Geburtstag“. Eine Ergänzung dazu ist die 1887 erschienene Abhandlung „Karl Friedrich Gauss und die Entdeckung des Erdmagnetismus“. Anzuschliessen ist von geschichtlich-biographischen Studien Scherings seine Gedächtnissrede auf Bernhard Riemann. Von Scherings Veröffentlichungen sind noch zu nennen: Studien über binäre quadratische Formen 1859. — Erweiterung der Ganssischen Fundamentallehre für die Dreiecke auf stetig gekrümmten Flächen 1868. — Die Fundamentalklassen der zusammensetzbaren arithmetischen Formen 1868. — Linien, Flächen und höhere Gebilde in mehrfach ausgedehnten Gaussschen und Riemann'schen Räumen 1873. — Die Hamilton-Jacobische Theorie 1873. — Verallgemeinerung der Poisson-Jacobischen Störungsformeln 1874. — Analytische Theorie der Determinanten 1877. — Bestimmung des quadratischen Restcharakters 1879. — Neuer Beweis des Reciproeitätssatzes für quadratische Reste 1879. — Zahlentheoretische Bemerkung 1887. — Neu angegeben hat Schering mehrere Instrumente, ein Induktions-Inklinatorinm, ein Quadrofilar- und ein Bifilar-Magnetometer. Die Ergebnisse seiner Forschungen veröffentlichte Schering fast ausschliesslich in den Schriften der Göttinger Akademie der Wissenschaften, nur einzelne finden sich in Poggendorffs „Annalen“ und in Lionvilles „Journal“.

Am 2. November 1897 starb in München Leonhard Sohnke, o. Professor für Physik an der dortigen Universität, ein Gelehrter, der die theoretische Physik, die Experimentalphysik, die Naturkunde, die physikalische Chemie und Krystallographie vielfach und wesentlich bereichert und daneben eine ausgiebige Lehrthätigkeit ausgeübt hat. Leonhard Sohnke wurde 1842 in Halle geboren, promovirte nach Beendigung seiner Studien im Jahre 1866 und wurde bald darauf Lehrer am Friedrichs-Gymnasium in Königsberg. 1869 habilitirte er sich als Docent für Physik an der Albertus Universität, und 1871 wurde er als Professor an die Polytechnische Hochschule in Karlsruhe berufen, wo er zugleich die Leitung der dortigen Centralstelle für Wetterdienst übernahm. 1883 erhielt er einen Ruf als o. Professor für Physik an die Universität Jena und seit 1887 wirkt er in München als o. Professor für Physik an der technischen Hochschule und Direktor des physikalischen Laboratoriums. Die erste Veröffentlichung Sohnke's handelt „Ueber den Zusammenhang hypergeometrischer Reihen mit höheren Differentialquotienten und vielfachen Integralen. Königsberg 1887“. — Bald darauf trat er an die Oeffentlichkeit mit der Arbeit: Gruppirung der Moleküle in den Krystallen. Poggendorffs Annalen 1867. — Sie ist der Anfang einer grossen Reihe von Forschungen Sohnke's zur theoretischen und physikalischen Chemie, insbesondere zur Optik und Krystallographie, durch die die wissenschaftliche Arbeit Sohnke's das ihr eigene Gepräge erhielt. An erster Stelle ist hier zu nennen: Entwicklung einer Theorie der Krystallstructur, Leipzig 1879. — Dazu kommen die Abhandlungen: Einfluss der Bewegung der Lichtquelle auf die Brechung. Poggendorffs Annalen 1867. — Cohäsion des Steinsalzes in krystallographisch verschiedenen Richtungen. Ibd. 1869. — Die unbegrenzten regelmässigen Punktsysteme als Grundlage einer Theorie der Krystallstructur. Verhandlnng. des naturw. Ver. zn Carlsruhe 1876. — Ueber den Einfluss der Temperatur auf das optische Drehungsvermögen des Quarzes und des chlorsauren Natrons. Wiedemanns Annalen 1878. — Ein Apparat zur Bestimmung der Newton'schen Ringe. Ibd. 1881. — Neue Untersuchungen über die Newton'schen Ringe (mit Wangerin) Ibd. 1881. — Ableitung des Grundgesetzes der Krystallographie aus der Theorie der Krystallstructur. Ibd. 1882. — Ueber Interferenz-Erscheinungen an dünnen, insbes. keilförmigen Blättchen (mit Wangerin). Ibd. 1883. — Die Structur der optisch drehenden Metalle, 1891. — Zwei Theorien der Krystallstructur, 1892. — Eine zweite Gruppe der Forschungen Sohnke's hat die Lehre von der Elektricität und dem Magnetismus zum Gegenstande. Auch zur Wetterkunde hat der Verstorbene Verschiedenes beigetragen. Besonderes Verdienst hat er sich auch um die Verbreitung naturwissenschaftlichen Wissens unter Laien erworben.

Am 8. November 1897 starb in Freiburg i. B. Dr. W. Moericke, Privatdocent für Geologie an der dortigen Universität. Die Hauptarbeit Moericke's war der Geologie gewidmet, daneben hat er auch die Mineralogie und die Palaeontologie gepflegt. Nachdem

Digitized by Google

Moericke, der aus Stuttgart stammt, 1889 promovirt hatte, ging er nach Chile zu wissenschaftlichen Studien, deren Ergebnisse er in mehreren Arbeiten veröffentlichte. Davon sind zu erwähnen: Das Eruptivgebiet des S. Christobal bei Santiago, 1891. — Ueber grosse Enargit Krystalle aus Chile. — Einige Beobachtungen über Chilenische Erzlagerstätten und ihre Beziehungen zu Eruptivgesteinen, 1891. — Moericke war bekannt als einer der besten Kenner der Chilenischen Anden. Von seinen letzten Arbeiten ist noch zu nennen: Ueber edle Silbererzgänge in Verbindung mit basischen Eruptivgesteinen, 1895.

In Göttingen starb am 12. November 1897 Professor Victor Hüter, Docent der Frauenheilkunde an der Universität Marburg. Hüter wurde 1832 geboren und promovirte 1855 an der Marburger Universität, wo er sich 1858 habilitirte. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: Ueber die während der Geburt entstandenen Schädelveränderungen. — Ueber die Ablösung der Epidermis bei Neugeborenen. — Studie über Flexionen des Uterus, 1890. — Kompendium der geburtshilflichen Operationen für den Gebrauch in der Praxis. —

Am 12. November 1897 starb in Neapel Nicolaus Kleinenberg, früher Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität zu Messina. Sein Arbeitsgebiet war die vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Im Jahre 1872 veröffentlichte er anatomisch-entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen über die Hydra. Andere Arbeiten betreffen die Entwicklung des Nervensystems bei den Mollusken, den Ursprung des Centralnervensystems bei den Anneliden, die Entstehung des Annelids aus der Larve von Lopadorhynchus. Eine interessante Frage aus der Biologie behandelte Kleinenberg in der Untersuchung: Die Entstehung von Neubildungen in der Phylogenie und die Substition der Organe.

Am 14. November 1897 starb in Christiania Professor Joachim Voss, der Präsident der Vereinigung norwegischer Aerzte, einer der angesehensten Mediciner Norwegens. Joachim Christian Voss wurde 1815 zu Evindvik geboren, war zuerst Seemann, wandte sich dann dem Studium der Medicin zu und erhielt mit 21 Jahren die ärztliche Approbation. Nachdem er eine Zeit lang Hilfsarzt beim Reichshospital und Marinearzt gewesen war, wurde er Assistent an der zootomischen Anstalt der Universität Christiania, in welcher Stellung er bis 1846 blieb. 1849 ging er auf zwei Jahre nach dem Continent, um sich weiter auszubilden und studirte besonders in Berlin, Paris und London. Nach seiner Rückkehr wurde Voss Lector für Anatomie und gerichtliche Medicin an der Universität Christiania. 1861 wurde er zum Professor ernannt. Später unternahm Voss ausgedehnte, wissenschaftliche Reisen nach den Vereinigten Staaten, Aegypten und Palästina. Seit 1875 lebt er im Ruhestande. Voss genoss als Operateur und Frauenarzt hohes Ansehen und seine Ovariotomien hatten für ihre Zeit Bedeutung. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen seine Reiseberichte, seine Nachrichten aus dem Reichshospital, seine Beobachtungen über angeborene Hüftverrenkung, seine Studien über ansteckende Krankheiten gewisser Art, die er gemeinsam mit Steffens und Egeberg betrieb u. a. m. Hervorzuheben sind Voss' geschichtliche Untersuchung über die Entwicklung des medicinischen Studiums an den norwegischen Universitäten. Voss hat einen grossen Theil seines nachgelassenen Vermögens letztwillig zur Förderung wissenschaftlicher und humanitärer Ziele bestimmt.

Am 15. November 1897 starb in Paris der amerikanische Zahnarzt Evans, bekannt durch seine Verdienste auf dem Gebiete des Sanitätswesens, sowie durch seine Betheiligung an der Flucht der Kaiserin Eugenie.

Am 17. November 1897 starb in Eberswalde der Geheime Sanitätsrath Dr. Zinn, M. A. N. (vgl. Leop. pag. 142) Director und Chefarzt der Brandenburgischen Provinzial-Irrenanstalt, ein Mediciner, der eine hervorragende Stellung unter den Irrenärzten einnimmt. Friedrich Carl August Zinn wurde am 20. August 1825 zu Ilbesheim in der bayrischen Pfalz geboren. Seine Studien machte er auf der Universität zu Zürich und promovirte daselbst 1853. Er war dann Assistent am Züricher Kantonshospital und der Irrenanstalt, practischer Arzt zu Thalweil bei Zürich bis 1864 und von diesem Jahre bis 1872 Director und Chefarzt der St. Gallischen Cantons-Irrenanstalt St. Pirminsberg bei Ragaz. Dann wurde er in derselben Stellung an die Brandenburg. Provinzial-Irrenanstalt zu Eberswalde berufen. Von 1873—1879 gehörte Zinn als Abgeordneter für Kirchheimbolanden dem Reichstage an. Seit 1879 war er Mitglied des Kais. Deutschen Reichsgesundheitsamtes und seit 1882 Landesmedizinal-Referent für die Provinz Brandenburg. Zinn's Verdienste liegen nicht so sehr in rein wissenschaftlichen Leistungen auf dem Gebiete der Psychiatrie, wenn er auch hier manche Erfolge aufzuweisen hat, sondern auf einem anderen Gebiete der Irrenheilkunde, welches umfasst die Fürsorge für die Geisteskranken im Grossen und Kleinen, die Anlage und Einrichtung der Heilanstalten, die Zuführung und Aufnahme der Kranken, den Dienst in den Heilanstalten und den Antheil der

Digitized by Google

einzelnen Factoren daran, der Aerzte, der Geistlichen und Lehrer, der Verwaltungsbeamten und Wärter, die Frage der Entmündigung, die Fürsorge für entlassene Kranke u. a. m. Als Zinn aus der Schweiz nach Deutschland kam, wurde er in den Vorstand des Vereins Deutscher Irrenärzte gewählt und hatte hier Gelegenheit, seine reichen Erfahrungen zu verwerthen. Ungemein wichtig wurde Zinn's Kenntniss der socialen Psychiatrie, als er 1885 in die Reichsjustizcommission gewählt wurde. Das Verfahren bei Entmündigung wegen Geisteskrankheit in der Civilprocessordnung ist zum grossen Theil sein Werk, ebenso wirkte er ganz wesentlich mit bei der Festlegung der Bestimmungen über das ärztliche Sachverständigenwesen, über die Untersuchung zweifelhafter Seelenzustände bei Angeklagten, über den Strafvollzug u. a. Auch das Impfgesetz verdankt besonders seinen Bemühungen die Annahme im Reichstage. Nach dem Ausscheiden aus dem parlamentarischen Leben machte Zinn seine Meinung in öffentlichen Dingen, so weit sie die Irrenheilkunde und Irrenpflege angehen, hauptsächlich auf den Jahresversammlungen der deutschen Irrenärzte geltend. Kräftig wehrte er hier zuletzt die nicht gerechtfertigten Anschuldigungen der Irrenärzte von unkundiger Seite, die unsachlichen Einmischungen in Reformfragen der Entmündigung und ganz besonders den Vorstoss der Theologen gegen die Irrenheilkunde ab. Die Veröffentlichungen Zinn's lassen deutlich erkennen, dass die sociale Seite der Psychiatrie sein eigenstes Gebiet waren. Fast alle haben Fragen aus dieser zum Vorwurf. Im einzelnen sind zu nennen: „Die öffentliche Irrenpflege im Kanton Zürich und die Nothwendigkeit ihrer Reform“ (1853), „Die Staatsaufsicht über die Irrenanstalten“ (1877), „Die Stellung der Geistlichen an den Irrenanstalten“ (1880), „Die Versorgung geisteskranker Verbrecher“ (1882), „Die öffentliche Irrenpflege in Preussen“ (1884), „Zur Reform des Irrenwesens in Preussen und des Verfahrens in Entmündigungssachen von Geisteskranken“ (1893), „Psychiatrie und Seelsorge“ (1893), „Zur Frage der Reform des Irrenwesens“ (1895). Für die Provinz Brandenburg wurde Zinn's Schaffen noch dadurch fruchtbar, dass ihm seit 1882 in der Eigenschaft als Landesmedicinalreferent die Ueberwachung der Irren- und Pflegeanstalten der Provinzialverwaltung oblag. Zinn, der 72 Jahre alt geworden ist, war schon seit mehr als Jahresfrist schwer leidend. Deswegen hatte er sich u. a. von den Verhandlungen der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg, in deren Vorstand er viele Jahre sass, zurückgezogen.

In Braunsberg starb am 21. November 1897 der Conrector Fr. Wilhelm Seydler, der sich als Botaniker verdient gemacht hat, indem er die Unterlage für eine Flora der Kreise Braunsberg, Heiligenbeil und Heilsberg schaffte.

Am 22. November 1897 starb in Stuttgart Oscar Fraas (Die Leopoldina wird in einer der nächsten Nummern noch einen eingehenderen Nachruf bringen) M. A. N. (vgl. Leopoldina pag. 142), Director des dortigen Naturalienkabinets, ein Gelehrter, der als Geologe und Anthropologe weithin bekannt und geschätzt war. Oscar Friedrich Fraas wurde am 17. Januar 1824 zu Lorch in Württemberg geboren. Durch eine Art Familientradition zum Berufe der Theologie bestimmt, nur seine Bildungslaufbahn die eines württembergischen Stiftlers, der vom 14.—18. Lebensjahre im niederen, vom 18.—22. im höheren Seminar auf Kosten und unter Aufsicht des Staates seine Studien macht. Nach Absolvirung des theologischen Examens und nachdem er die Berechtigung zur Uebernahme kirchlicher Stellen erhalten hatte, fungirte Fraas als Vicar seines Vaters, der Decan in Balingen war. An der Tübinger Universität, wo Fraas seine Studien machte, fand er an dem Mineralogen Quenstedt, der selbst ursprünglich Theologe gewesen war, einen Lehrer und Berather. Die Anregung dieses Lehrers und die Unterstützung seines Vaters, der längst aus Liebhaberei Petrefacten sammelte, veranlassten ihn, während seiner Vicariatszeit in der reichen Juragegend von Balingen Schichten zu studiren und Petrefacten zu sammeln. Seinen sehnlichen Wunsch, sich in Paris auf der in der Heimath gemachten Grundlage weiter zu bilden, erfüllte sein Vater, indem er ihn 1847 auf ein Jahr nach der französischen Hauptstadt reisen liess, von wo er mit liebgewonnenen Studiengenossen, wie Jules Marcou, Martins, Hébert, geologische Exkursionen in Nordfrankreich machte. Er dehnte diese endlich noch auf England in der Weise aus, dass er von Oxford aus den englischen Jura bereiste. Das Jahr 1848 führte ihn nach der Heimath zurück in den früheren Beruf. Dieses und das nächstfolgende Jahr benutzte Fraas zur Bearbeitung der auf seiner Reise gemachten Beobachtungen, die er in zwei grösseren Abhandlungen niederlegte: „Vergleichung des deutschen und französischen Juras“. Im Jahre 1850 wurde Fraas zum Geistlichen in Laufen bestellt und setzte seine Untersuchungen, die von den glücklichsten Erfolgen gekrönt wurden, in der Gegend fort. 1851 stiess er auf die reiche Paleotherienfauna von Fronstetten, 1853 auf Nusplingen, „das württembergische Solnhofen“ mit seiner reichen Fauna und 1854 erging seitens der Direction der wissenschaftlichen Staatssammlungen in Stuttgart die Aufforderung an ihn, die Conservatur dieser Sammlungen zu übernehmen. 1856 erhielt er den Titel und Rang eines Professors. Das Bedürfniss, zunächst das eigne

Digitized by Google

Land genau kennen zu lernen, führte Fraas in den Jahren 1854—1863 nicht über die Grenzen der schwäbischen Länder hinaus, und er legte in dieser Zeit den Grund zu der vaterländischen geognostischen Sammlung, die Fachmänner als Mustersammlung anerkennen. Nach Vollendung dieser Arbeiten besuchte Fraas 1864 und 1865 Aegypten, das rothe Meer, die Sinaihalbinsel und Palaestina und machte überall reiche Sammlungen. Seit 1866, wo die Ausgrabungen in Schussenried die anthropologische Palaeontologie ihm nahe legten, beschäftigte er sich mit Untersuchungen der jüngsten Erdschichten. 1875 führte er eine zweite Reise nach dem Orient aus, die vorzüglich dem Libanon galt. Unter den selbständigen Schriften Fraas steht zeitlich obenan sein Buch über „Die nutzbaren Minerale Württembergs“ (1860). Seine nächste grössere Schrift ist gemeinverständlich gehalten. In dem Werke „Vor der Sündfluth“ versucht er, dem Laien das Verständniss für die Geschichte der Urwelt zu erschliessen. Aus einer längeren Orientreise in den Jahren 1864 und 1865 gingen die „Geologischen Beobachtungen am Nil, auf der Sinaihalbinsel und in Syrien“ (1867) hervor, die Fraas 1878 durch „Geologische Beobachtungen am Libanon“ ergänzte. Durch seine geologischen Studien brachte Fraas in viele geschichtliche Einzelfragen Licht. Angeschlossen seien die Studien „Das rothe Meer“ (1867) und „Drei Monate am Libanon“ (1876). Von hervorragender Bedeutung für die Palaeontologie ist Fraas' Bearbeitung der Fauna von Steinheim (1870). Nicht minder wichtig ist Fraas' Werk „Aëtosaurus ferratus, die gepanzerte Vogelechse aus dem Stubendsandsteine bei Stuttgart“. Zu erwähnen sind noch von Fraas' Schriften die „Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern“, das Reisebuch „Aus dem Süden“ und das ansprechende Buch „Württembergs Eisenbahnen mit Land und Leuten an der Bahn“ (1880). Besonders zu gedenken ist der Verdienste Fraas' um die Anthropologie. Er war einer der Führer der anthropologischen Forschung in Württemberg, der Mitbegründer des Württembergischen anthropologischen Vereins. Man verdankt ihm die Ausgrabung der vorgeschichtlichen Niederlassung an der Schussenquelle und die Erschliessung vieler Höhlen, des Hohlesteins, Hohlefelsens u. a. Gern stellte Fraas sein Wissen in den Dienst der allgemeinen Bildung und der Förderung der Gewerbe.

Am 24. November 1897 starb in Paris der Frauenarzt Stephan Tarnier. Als Sohn eines Arztes in Aisercy (Côte d'or) geboren, bildete sich Tarnier in Paris zum Mediciner aus. Nach Beendigung seines Studiums wurde er Hilfsarzt an der Maternité und ging 1850 in gleicher Eigenschaft an die Kliniken über. 1857 promovirte er zum Doktor, 1860 wurde er ausserordentlicher Professor an der medicinischen Facultät, und 1884 erhielt er einen ordentlichen Lehrauftrag für Geburtshilfe. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: eine Schrift über die hygienischen Zustände in den Gebärhäusern, die viel Beachtung fand. Ferner: Physiologie und Hygiene der ersten Kindheit. — Allaitement et hygiène de la première enfance. — Untersuchungen über das Kindbettfieber. — Handbuch der Geburtshilfe zusammen mit Chantreuil und Budin.

Am 29. November 1897 starb in Wien Albrecht Schrauf, M. A. N. (vgl. p. 155) Professor für Mineralogie an der dortigen Universität und Director des mineralogischen Museums. Albrecht Schrauf wurde am 14. December 1837 in Wien geboren und studirte von 1857—61 an der Universität seiner Vaterstadt Naturwissenschaften, insbesondere Mineralogie. Bald nach Beendigung seiner Studien fand er ein lohnendes Arbeitsfeld am k. k. Hofmineraliencabinet in Wien, wo er von 1861—1874 als Custos wirkte. Zugleich hatte er sich 1863 als Privatdocent für physikalische Mineralogie in Wien habilitirt. Im Jahre 1874 wurde er zum o. Professor für Mineralogie an der Universität Wien und zum Director des dortigen mineralogischen Museums ernannt, welche Stellung er bis zu seinem Tode inne hatte. Später wurde er als ordentliches Mitglied in die Academie der Wissenschaften berufen. Die Thätigkeit, die Schrauf entwickelte, war eine sehr rührige und fruchtbringende. Seine Studien betreffen die Mineralogie im engeren Sinne, die Lehre von der Association der Mineralien, die Mineralgeschichte und die physikalische Krystallographie. Im Vordergrunde stehen Schrauf's Beiträge zur physikalischen Mineralogie. Sie fallen in eine Zeit, in der die physikalische Chemie bei weitem noch nicht so gepflegt und beachtet wurde wie in unseren Tagen. Schrauf's Hauptwerk ist sein „Lehrbuch der physikalischen Mineralogie“ (1866—1868). Von anderen selbständigen Schriften Schrauf's sind noch zu nennen: der „Atlas der Krystallformen des Mineralreiches“ (1866—1878), die „Physikalischen Studien über die Beziehungen zwischen Materie und Licht mit specieller Berücksichtigung der Molekularstruktur der organischen Reihen und krystallisirenden Körper“ (1867), das „Handbuch der Edelsteinkunde“ (1869), das „Lehrbuch der angewandten Physik der Krystalle“ (1868). Dazu kommt eine sehr grosse Zahl von Einzelstudien, die sich zumeist in den Berichten der Wiener Akademie der Wissenschaften finden. Sie betreffen zu einem wesentlichen Theile die krystallographischen Kernfragen aus der physikalischen Chemie

Digitized by Google

und chemisch-mineralogische Studien über den Associationskreis der Magnesiumsilikate und Quecksilbersulfide.

Am 30. November 1897 starb in Heidelberg R. v. Erlanger, a. Professor für Zoologie an der dortigen Universität. Raphael Freiherr v. Erlanger wurde 1865 zu Paris geboren, besuchte zunächst die Pariser Schulen, dann die Wiesbadenschule in Frankfurt a. M., und endlich das Gymnasium in Giessen. Seine naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien machte er in Heidelberg, Bonn und Berlin. Dazu kommt ein wiederholter Aufenthalt auf der zoologischen Station in Neapel. Nachdem Erlanger 1891 promovirt hatte, wurde er 1893 Privatdocent in Heidelberg und hatte seit kurzem eine ausserordentliche Professur an dieser Universität inne. Erlanger stand besonders unter dem Einfluss des Heidelberger Zoologen Bütschli, dieser hat sich das Studium der Protozoen zur Lebensaufgabe gemacht. Auf dem gleichen Gebiet liegt die Erstlingsarbeit Erlangers „Zur Kenntniss einiger Infusorien", die 1890 erschien. Die nächste grössere Arbeit aus demselben Jahre hat den Geschlechtsapparat der Taenia echinococcus im Vergleiche mit demjenigen andrer Bandwürmer zum Gegenstande. Dann tritt Erlanger in die Richtung ein, durch die seine wissenschaftliche Arbeit in ihrer Gesammtheit gekennzeichnet ist; er bevorzugt das entwicklungsgeschichtliche Element. Was die einzelnen Gruppen betrifft, so beschäftigte ihn wesentlich das Gebiet der Mollusken. Doch hat er sich auch um die Erforschung der einschlägigen Erscheinungen insbesondere bei den Arthropoden und den Vertebraten mit Erfolg bemüht. Die ziemlich grosse Reihe der entwicklungsgeschichtlichen Arbeiten Erlangers beginnt mit der Studie „Ueber den Blastoporus der anuren Amphibien". Es folgten Untersuchungen zur Entwicklung der Paludina vivipara, zur Entwicklung der Bythinia tentaculata, Mittheilungen über Bau und Entwicklung einiger marinen Prosobranchier, vornehmlich des Capulus Ungaricus, Studien über Morphologie und Entwicklung der Bärenthierchen, Bemerkungen zur Embryologie der Gasteropoden, Nachrichten über die Bildung eines Mesoderms bei der Paludina vivipara, über die Urnieren der Süsswasserpulmonaten, über den feineren Bau der Gonaden des Regenwurms u. a. m. Ein Ertrag der mikroskopischen Arbeit Erlangers sind Mittheilungen zur Technik der mikroskopisch-biologischen Untersuchung.

In Lund starb Mitte November 1897 Wilhelm Blomstrand, Professor an der dortigen Universität, einer der hervorragendsten Chemiker Schwedens. Christian Wilhelm Blomstrand wurde 1826 zu Wexiö geboren. Nach Beendigung seiner Studien auf der Universität zu Lund war er eine Zeit lang Lehrer der Physik und Chemie an der Technischen Schule in Malmö und kehrte 1854 als Docent nach Lund zurück, wo er 1856 Laborator an der chemischen Anstalt wurde. Nachdem er 1861 eine wissenschaftliche Expedition nach Spitzbergen mitgemacht hatte und in demselben Jahre zum Mitgliede der Academie der Wissenschaften in Stockholm gewählt war, erhielt er 1862 die Professur für Chemie und Mineralogie an der Universität Lund. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten Blomstraud's liegt auf dem Gebiete der Chemie. Diese hat er gefördert durch seine eifrige und geschickte Einzelarbeit, sodann aber noch sehr wesentlich dadurch, dass er die allgemeinen Gesichtspunkte über die Konstitution der chemischen Körper festlegte. Durch diese Seite seiner wissenschaftlichen Thätigkeit half er die Wege für eine eindringliche Erforschung der chemischen Verbindungen ebnen. Grundlegend war auf diesem Felde Blomstrand's Buch „Die Chemie der Jetztzeit vom Staudpunkte der elektro-chemischen Auffassung aus Berzelius' Lehre entwickelt". Es steht im gewissen Gegensatze zu Würtz' bekannter: „Histoire des doctrines chimiques", das die ganze Entwicklung der modernen Chemie auf Lavoisier zurückführt und oft gegen Berzelius Front macht. Blomstrand will das Eigenthumsrecht des Berzelius an den Ideen gewahrt wissen, die er fruchtbar gemacht hat und bildet Berzelius' elektro-chemische Theorie weiter aus. Auf den Betrieb des Studiums der Chemie hat Blomstrand im Allgemeinen noch durch seine Lehrbücher der organischen Chemie fördernd eingewirkt. Von den chemischen Einzelstudien Blomstrand's sind Untersuchungen über die Konstitution der organischen Verbindungen, über die Jodüre und Bromüre des Zinns, über die gepaarten Verbindungen der Schwefelsäure, über Platinocyanide und Aurocyanide, über die Konstitution der Perjodate, über die Konstitution der Diazoverbindungen, über die Konstitution der Doppelsalze des Cyans, über die Konstitution der Sulfarseniate, über die Konstitution der aromatischen Diazoverbindungen und ihrer Isomere hervorzuheben. Eine Ergänzung zu Blomstrand's Hauptwerk „Die Chemie der Jetztzeit" ist die Abhandlung über die Klassifikation der Elemente, die durch Mendelejeffs erste Kundgebung über seine Theorie der Elemente veranlasst wurde. Die deutschen Chemiker verpflichteten sich Blomstrand dadurch, dass er nach der Begründung der deutschen chemischen Gesellschaft alsbald nach A. W. v. Hofmann's Berufung nach Berlin die Vermittlung zwischen den schwedischen und deutschen

Digitized by Google

Chemikern übernahm. Die ersten Bände der „Berl. Berichte“ bringen fortlaufend Berichte aus Schweden von Blomstrand. Von den mineralogischen und geologischen Arbeiten Blomstrand's sind seine Studien über die Geognosie der Inselgruppe Spitzbergen, Arbeiten über Erdmannit, die Entdeckungen des Magnosit und Valterit zu vermerken.

In Bonn starb am 2. December 1897 August Winnecke, M. A. N. (vgl. pag. 155) vormaliger o. Prof. der Astronomie an der Universität Strassburg. Der Tod war für Winnecke eine Erlösung von langem und schwerem Leiden, die ihn seit Mitte der achtziger Jahre für wissenschaftliche Arbeit untauglich gemacht haben. Friedrich August Theodor Winnecke wurde am 5. Februar 1835 zu Gross-Heere bei Hildesheim geboren und studirte in Göttingen und Berlin Astronomie und Mathematik. Von Berlin aus, wo er unter Encke seine Studien machte, veröffentlichte er schon als Student Beobachtungen von Bedeutung. Nachdem er 1865 promovirt hatte, wurde er Assistent an der Berliner Sternwarte, aber schon im folgenden Jahre von Argelander nach Bonn gezogen, wo für die „Bonner Durchmusterung“ eine grosse Anzahl von Mitarbeitern nöthig war. Inzwischen hatte sich Winnecke trotz seiner Jugend in Fachkreisen schon so bedeutendes Ansehen erworben, dass er 1863 als Vicedirector an die Nicolai-Hauptsternwarte zu Pulkowa berufen wurde, wo er gemeinsam mit Otto Wilh. von Strube, dem damaligen Director, eine ungemein rührige Thätigkeit entfaltete. Dadurch schädigte er jedoch seine Gesundheit, für die auch das russische Klima ungesund war, so dass er 1864 Urlaub nehmen und 1866 ans russischen Diensten ausscheiden musste. Winnecke ging nun nach Karlsruhe und errichtete hier mit Hülfe des Grossherzogs von Baden eine Privatsternwarte, die er leitete, bis die Gründung der neuen deutschen Universität in Strassburg ihn der academischen Laufbahn zuführte. Er wurde als Professor für Astronomie an die neugegründete Hochschule berufen. Hier fiel ihm eine umfassende organisatorische Aufgabe zu, da die alte Strassburger Sternwarte sich als unzureichend erwies, und Winnecke die Pläne für den Bau und die Einrichtung einer neuen, den modernen Ansprüchen genügenden Sternwarte zu entwerfen, sowie die Ausführungen, Anschaffungen und Anlagen zu überwachen und zu ordnen hatte. Diesen Auftrag führte er so glänzend aus, dass die Strassburger Sternwarte zu den besten der Gegenwart gehört. Winnecke's Verdienste um die astronomische Wissenschaft sind vielfältiger Art. Wesentlichen Einfluss hatte Winnecke auf grosse astronomische Unternehmungen, die eine gemeinsame Arbeit vieler erheischte. Insbesondere ist an Winneckes hervorragenden Antheil an der Organisation der von Deutschland ausgesandten Expeditionen zur Beobachtung der Venusdurchgänge zu erinnern. Für den Durchgang von 1874 hat Winnecke sämmtliche Vorarbeiten geleitet und später einen grossen Theil der Ergebnisse berechnet. Seine eigenen Arbeiten beziehen sich auf ganz verschiedene Zweige der Astronomie. Besonders treten darin Beobachtungen über veränderliche Sterne, Nebelflecken und Kometen hervor. Im einzelnen sind zu vermerken Studien über die Sichtbarkeit von Sternen in den Plejaden, zur Theorie der Störungen, über Methoden, die Sonnenparallaxe durch Venusbeobachtungen zu bestimmen, über die Physik der Sonne und der Kometen, über teleskopische Sternschnuppen, Mittheilungen über ein neues Mittel, die periodischen Fehler von Mikrometerschrauben zu berechnen, über die Physik des Merkur, Beobachtungen über die dunkeln Stellen der Venus, Beschreibungen der einzelnen Mondflecken, Nachrichten über den Halbmesser des Mars, über Messungen des scheinbaren Durchmessers des Jupiter, über Sternbedeckungen durch Saturn, über das Wahrnehmen kleiner Sterne zwischen Saturn und dessen Ringen, wichtige Nebelflecken-Beobachtungen u. a. m. Glücklich war Winnecke als Kometenentdecker. Er entdeckte die Kometen V 1854, II 1858, II III 1868, I 1869. Kurz vermerkt seien noch seine biographischen Studien über Encke, G. B. Airy und Bremecker.

Am 8. December 1897 starb in München Gottfried Asimont, M. A. N. (vgl. pag. 155) o. Professor der Ingenieur-Wissenschaften an der technischen Hochschule daselbst. Johann Gottfried Asimont wurde am 3. Juli 1824 zu Fünfbrunn bei Spalt in Mittelfranken geboren. Die beschränkten Mittel seines Vaters, der Pfarrer in Hetzhausen war, zwangen ihn, sich hauptsächlich durch Privatfleiss für das Studium vorzubereiten. Er besuchte dann das Polytechnikum in Nürnberg, die Ingenieurschule in München, sowie die Bauschule an der Akademie der Künste daselbst und trat nach Ablegung der Prüfungen 1846 in den Staatsdienst ein. Das Leben Asimonts war nach seiner eignen Aussage ein sehr bewegtes. Von 1846—53 war er als K. bayr. Baupracticant an verschiedenen Orten thätig; 1853—58 war er functionirender Baubeamter bei der Kgl. Kreisregierung in München, 1858—63 Oberingenieur der K. K. Südbahn in Pettau und Oedinburg, 1863—66 bauleitender Oberingenieur des Bahnunternehmens Hof-Eger. Von 1866—68 infolge der Kriegsereignisse ohne Beschäftigung, widmete er sich seinem Studium und war dann 1873 Oberingenieur der ungarischen Alföldsbahn in Unter-Ungarn. Erst 1873 im Alter von 49 Jahren wurde er als o.

Digitized by Google

Professor der Ingenieurwissenschaften an die technische Hochschule seiner Vaterstadt berufen, wo er bis zu seinem Tode wirkte. Von Asimonts Veröffentlichungen ist zu nennen: Die Berechnung des Tragebalkens mit concentrirter Verkehrslast, Zeitschrift d. bayr. Architect.- und Ingen.-Vereins. 1876.

In Wien starb Anfang December 1897 Franz Coelestin Schneider, Professor der Chemie, der früher im österreichischen Medicinalwesen als Sachkundiger für medicinische Chemie und Arzneimittellehre eine bedeutende Stellung einnahm. Schneider wurde 1813 zu Krems geboren und studirte in Wien. Von 1843—46 war er praktischer Arzt in Herzogenberg, dann gab er die Praxis auf und widmete sich chemischen Studien. Er wurde Assistent für Chemie und später Docent an der Wiener Universität, 1862 erhielt er einen Ruf als Professor für Chemie an die Josefsakademie für Militär-Aerzte. Später trat er in den Lehrkörper der Universität zurück. Ein Unfall im Laboratorium zwang ihn, sich von der Lehrthätigkeit zurückzuziehen. Schneider war längere Zeit Mitglied der Obermedicinalbehörde und hat bedeutenden Antheil am Ausbau des österreichischen Arzneibuches. Von seinen Schriften sind zu nennen: Grundzüge der Chemie, 1851. — Ueber den Einfluss der Naturwissenschaften insbesondere der Chemie und Physik auf das Studium der Heilkunde, 1852. — Gerichtliche Chemie, 1852. — Anfangsgründe der Chemie, 1853. — Kommentar zur österreichischen Pharmakopoe, 1855. — Ausserdem publicirte er eine Menge Einzelstudien.

Dr. A. Scheffer, ehemaliger Professor der medicinischen Chemie an der Universität zu Zürich ist gestorben.

Dr. N. Shukow, Privatdocent für Psychiatrie an der militär-medicinischen Academie in St. Petersburg ist gestorben.

In Kiew starb Dr. A. Jazenko, ehemaliger Professor der Chirurgie an der dortigen Universität.

Der Professor der organischen Chemie an der Columbia University in New-York, Charles E. Colby ist gestorben.

In Brüssel starb Emile Legros, Professor der Physiologie an der Université Nouvelle daselbst.

Dr. Emile Magitot, ein bekannter Odontologe und Vorsitzender der Société d'Anthropologie in Paris, ist gestorben.

In Wien starb der a. o. Professor der Chemie an der Universität, Erwin Freiherr v. Sommaruga.

In Totton (Hants., England) starb der bekannte Ornithologe Charles Bygrave Wharton.

In Assam starb der Astronom S. E. Peal.

Der französische Ethnograph Lucien Biart ist gestorben.

Der Präparator am Musée d'Histoire Naturelle in Paris Eugène Quantin ist gestorben.

Der Taxidermist am American Museum of Natural History in New-York, Isaac N. Travis ist gestorben.

In Telok Bentong starb der deutsche Naturforscher und Insectenkundige Nietschke während einer seiner Untersuchungsreisen im Binnenlande.

Jubiläen.

An drei Jubelfeiern, die von hochgeschätzten Gelehrten unseres engeren Verbandes im December 1897 begangen worden sind, hat die Akademie herzlich Theil genommen und den Jubilaren innige Glückwünsche ausgesprochen.

Am 4. December wurde in Zürich dem seit vierzig Jahren als akademischen Lehrer thätigen Herrn Professor der Botanik Carl Eduard Cramer von zahlreichen Schülern und von den Collegen für sein Wirken bester Dank ausgedrückt.

Am 11. December waren fünfzig Jahre seit der Doctorpromotion des Herrn Professors der physikalischen Chemie an der Universität Leipzig, des Herrn Geh. Hofraths Dr. Gustav Heinrich Wiedemann verflossen.

Am 29. December vereinigten sich in Berlin viele Männer der Wissenschaft beim fünfzigjährigen doppelten Jubiläum des Herrn Geh. Medicinalrathes Professor Dr. Rudolf Virchow, als akademischer Lehrer und als Leiter des Archivs für pathologische Anatomie.

Dr. K. v. Fritsch.

Band 68 der Nova Acta:

Halle 1897. 4°. (85 Bogen Text und 25 Tafeln Ladenpreis 45 Mk.) ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

O. Warburg: Monographie der Myristicaceen.

Lieferung 8 (menschliche und vergleichende Anatomie und Physiologie) des Kataloges der Bibliothek der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Halle 1897. 8°. ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. Preis 4 Rmk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Abgeschlossen den 31. December 1897.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

Hoppe, C. Curvilinische und sinusförmige Wirkungen einer Stimmgabel. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 75 Pf.

— Merkwürdige Wege und Wirkungen des Hitzestrahles, welcher am 20. Juni 1892 die Grube „Silbersegen" bei Glanzthal traf. (Aus Leop. XXII.) 4°. Preis 50 Pf.

Klatt, F. W. Beiträge zur Kenntniss der Compositen. Beschreibung neuer Arten und Bemerkungen zu alten. (Aus Leop. XX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Beiträge zur Kenntniss der Compositen. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

— Compositae novae Costaricenses. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Neue afrikanische Compositen. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXXI.) 4°. Preis 50 Pf.

Schnauss, J. Ueber die Färbenempfindlichkeit der photographischen Schicht. (Aus Leop. XX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Photographie bei Nacht. (Aus Leop. XXI.) 4°. Preis 50 Pf.

— Die photomechanischen Druckverfahren und ihre Fortschritte. Mit 1 Tafel. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 50 Pf.

— Photographisches Blitzlicht. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 50 Pf.

— Zur Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueber Heliochromie. (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueberblick über die Fortschritte der Photographie in den Jahren 1891—92. (Aus Leop. XXIX.) Halle 1893. 4°. Preis 50 Pf.

Geinitz, H. B. Ueber die Grenzen der Zechsteinformation und der Dyas überhaupt. (Aus Leop. XXI.) Halle 1885. 4°. Preis 75 Pf.

Penck, A. Zur Vergletscherung der deutschen Alpen. (Aus Leop. XXI.) Halle 1885. 4°. Preis 75 Pf.

Geinitz, F. E. Die Endmoränen (Geschiebestreifen) in Mecklenburg. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 50 Pf.

Klehs, R. Der dritte internationale Geologen-Congress zu Berlin. (Aus Leop. XXII.) Halle 1885. 4°. Preis 1 Mk.

Schlegel, V. Ueber Entwicklung und Stand der n-dimensionalen Geometrie, mit besonderer Berücksichtigung der vierdimensionalen. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 75 Pf.

Ratzel, F. Zur Kritik der sogenannten „Schneegrenze". (Aus Leop. XXII.) Halle 1885. 4°. Preis 50 Pf.

Brauns, D. Das Problem des Serapeums von Pozzuoli. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 75 Pf.

— Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Sauropoden. (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 75 Pf.

Günther, S. Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

Bebber, W. J. van. Beitrag zur Kenntniss der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit an unserer Küste. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

Dewitz, N. Haben die Jugendstadien der Libellen und Ephemeriden ein geschlossenes Tracheensystem oder nicht? (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 50 Pf.

Simroth, H. Einige Punkte aus der Oekonomie des Weichthierkörpers. (Ein Capitel über Constitution. (Aus Leop. XXVIII.) Halle 1892. 4°. Preis 75 Pf.

Ferrini, R. Ein Beitrag zur Bewegungstheorie der Gase. (Aus Leop. XXVIII.) Halle 1892. 4°. Preis 75 Pf.

Auerbach, F. Die Mondphasen und das Wetter. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

Kosmann. Ueber die Entwässerung des Glaubersalzes durch Kochsalz. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueber die Bildung haloidischer Erze. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

Buchner, Geo. G. Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains. (Aus Leop. XXX.) Halle 1895. 4°. Preis 50 Pf.

Schreiber, P. Ableitung der sogenannten Trägheitscurve auf die Erdoberfläche. (Aus Leop. XXX.) Halle 1895. 4°. Preis 50 Pf.

Kohl, F. G. Zur Mechanik der Spaltöffnungsbewegung. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXX.) 4°. Preis 50 Pf.

Neigebaur, Johann Daniel Ferdinand. Geschichte der Kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während des zweiten Jahrhunderts ihres Bestehens. Jena 1860. 4°. Preis 12 Mk.

Ule, Willi. Geschichte der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während der Jahre 1852—1887 mit einem Rückblick auf die frühere Zeit ihres Bestehens. Halle 1889. 4°. Preis 8 Mk.

Grulich, Oscar. Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Halle 1894. 8°. Preis 6 Mk.

Katalog der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Lieferung 1—8. Halle 1887—1897. 8°. Preis pro Lieferung 1, 2 = 2 M. 70 Pf. Lieferung 3 = 4 Mk., Lieferung 4 = 3 Mk., Lieferung 5 = 3 Mk., Lieferung 6 = 4 Mk., Lieferung 7 = 4 Mk., Lieferung 8 = 4 Mk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA.

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER.

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTAENDE VON DEM PRAESIDENTEN

DR. K. VON FRITSCH.

VIERUNDDREISSIGSTES HEFT. — JAHRGANG 1898.

HALLE, 1898.

BUCHDRUCKEREI VON EHRHARDT KARRAS IN HALLE A. S.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI WILH. ENGELMANN IN LEIPZIG.

Digitized by Google

Inhalt des XXXIV. Heftes.

Amtliche Mittheilungen: Seite

Wahlen von Beamten der Akademie:
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie 2. 21
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie . . . 2. 21.
Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie 21. 41
Adjunctenwahl im 2. und 14. Kreise 97. 125. 133

Das Präsidium der Akademie 5

Das Adjunctencollegium 6

Die Sectionsvorstände und deren Obmänner 6

Verzeichniss der Mitglieder der Akademie . . . 7. 22 60

Bibliothek der Akademie:
Bericht über die Verwaltung der Akademiebibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1897 bis zum 30. September 1898 146

Preisertheilung im Jahre 1898:
Vertheilung der Cothenius-Medaille 1. 42
Dank des Empfängers der Cothenius-Medaille 42

Die Kassenverhältnisse der Akademie:
Beiträge zur Kasse der Akademie 3. 22. 42. 61. 81. 98. 117. 134. 146. 157. 166
Die Jahresbeiträge der Mitglieder 165

Unterstützungsverein der Akademie:
Aufforderung zur Bewerbung um die für 1898 bestimmte Unterstützungssumme 1
Beiträge zum Unterstützungsverein der Akademie . . 43
Vertheilung der Unterstützungen 166

Veränderungen im Personalbestande der Akademie 3. 22. 61. 97. 126. 133. 145. 155

Nekrologe:
Fraas, Oscar v. 13
Drechsel, Edmund 43. 61
Heidenhain, Rudolf 81
Stoeckhardt, Ernst Theodor 88

Sonstige Mittheilungen:

Eingegangene Schriften 19. 35. 47. 68. 91. 98. 117. 126. 134. 149. 157. 166

Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen und Gesellschaften:
Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen 20. 60. 79. 96. 115. 123. 132. 176
Die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck vom 3—5. August 1897 35. 49. 69

Naturwissenschaftliche Aufsätze, Litteraturberichte und Notizen:
Brandes, G.: Giebt es im Thierreich CO assimilirende Gewebe? 102
Frobenius, L.: Die Entwickelung der Geheimbünde Oceaniens (Mit einer Tafel). 136. 151
Wagner, Paul: Neue Schneebeobachtungen aus dem bayrisch-böhmischen Grenzgebirge 162

Jubiläen, Denkmäler: Seite
50jährige Jubelfeier der Doctorpromotion des Herrn Geh. Medicinalrath Dr. Heinrich Abegg 115
Feier des 50jährigen Bestehens des naturwissenschaftlichen Vereins für Sachsen und Thüringen . . . 124
50jährige Jahresfeier des Bestehens der „American Association for the Advancement of Science" 124
Aufruf zur Errichtung eines Denkmals für Ferd. Baron v. Müller 124
80jähriger Geburtstag von Dr. Karl Müller, Halle a. S. 176
100jährigen Stiftungsfest der K. militär-medicinischen Academie in St. Petersburg 176

Biographische Mittheilungen 39. 51. 80. 106. 121. 126. 140. 169

Berichtigungen 80. 124

Litterarische Anzeigen:
Nova Acta der Leop.-Carol. Akademie Bd. LXIX, LXX, LXXI 20. 176
R. v. Lendenfeld: Die Clavalina der Adria (Nova Acta Bd. LXIX, Nr. 1) 20
J. Carrière u. O. Bürger: Die Entwicklungsgeschichte der Mauerbiene (Chalicodoma muraria Fabr. (Nova Acta Bd. LXIX, No. 2) 20
F. Clasen: Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität des Kaninchens (Nova Acta Bd. LXIX, Nr. 3) 20
L. Frobenius: Der Kamerunер Schiffschnabel und seine Motive (Nova Acta Bd. LXX, Nr. 1) 176
W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten (Erste Abhandlung) (Nova Acta Bd. LXX, Nr. 2) . 176
H. Hallier: Idonesische Acanthaceen (Nova Acta Bd. LXX, Nr. 3) 176
W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. (Fortsetzung.) (Nova Acta LXX, No. 4) . . . 96. 176
C. Grevé: Die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Perissodactyla, Lamnungia und Artiodactyla non ruminantia. (Nova Acta LXX, No. 5) . . . 156. 176
A. v. Brannmühl: Beiträge zur Geschichte der Trigonometrie (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 1) 176
A. v. Brannmühl: Nassir Eddin Tüsi und Regiomontan (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 2) 176
W. M. Kutta: Zur Geschichte der Geometrie mit constanter Zirkelöffnung. (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 3) 176
L. Satke: Ueber den Zusammenhang der Temperatur auf einander folgender Monate und Jahreszeiten (Nova Acta Bd. LXXI, Nr. 4) 176
F. Schilling: Geometrische analytische Theorie der symmetrischen S-Functionen mit einem einfachen Nebenpunkt. (Nova Acta Bd. LXXI, No. 5) 96. 176
E. Schröder: Ueber zwei Definitionen der Endlichkeit u. G. Cantor'sche Sätze. (Nova Acta Bd. LXXI, No. 6) 116. 176
E. Schröder: Die selbständige Definition der Mächtigkeiten 0, 1, 2, 3 und die explicite Gleichzahligkeitsbedingung. (Nova Acta Bd. LXXI., No. 7) . . . 116. 176
A. Löwy: Ueber bilineare Formen mit conjugirt imaginären Variabeln. (Nova Acta Bd. LXXI, No. 8) . 132. 176
E. Hammer: Vergleichung einiger Abbildungen eines kleinen Stückes der ellipsoidischen Erdoberfläche (Karte von S.-W. Deutschland). Nova Acta Bd. LXXI, No. 9) 132. 176
L. Frobenius: Die Masken und Geheimbünde Afrikas. (Nova Acta Bd. LXXIV, No. 1) 176

Preisausschreiben. Wettbewerb um den „Premio Aidini sul Galvanismo" 60

v. Reinach-Preis für Mineralogie 80

Preisausschreibung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg 116

Digitized by Google

Namen-Register.

Neuaufgenommene Mitglieder:

Seite

Abegg, Georg Friedr. Heinr. 97
Beekenkamp, Jacob . . . 145
Böhmig, Ludwig Robert . 131
Fraas, Eberhard 133
Gürich, Georg Julius Ernst . 135
Höfer, Hans 145
Lippmann, Edmund Oscar v. 3
Luedecke, Otto Paul . . . 145
Martin, Johann Karl Ludwig 134
Mauer, Friedrich Adolf Carl Wilhelm Alexander . . 3
Rothpletz, Carl Friedr. Aug. 145
Schmidt, Carl August . . 133
Steinach, Engen 97
Sussdorf, Julius Felix Max . 145
Teller, Friedrich 145
Vater, Heinrich August . . 133
Wichmann, Carl Ernst Arthur 134

Gestorbene Mitglieder:

Blytt, Axel Gutbrand . . 126
Coello, Francisco . . . 170
Cohn, Ferdinand Julius 98. 127
Crocq, Jean 141
Elmer, Heinrich Theodor 98. 107
Fuhini, Simone . . . 134. 141
Graëlls, Mariano de la Paz 98. 108
Gümbel, Carl Wilh. Ritter v. 98. 108
Hall, James 126. 129
Joest, Wilhelm 53
Leuekart, Karl Georg Friedr. Rudolf 22. 54
Mettenheimer, Carl Friedrich Christian v. . . 136. 142
Richter, Hieronymus Th. 134. 141
Sandberger, Fridolin Ritter v. 61. 112.
Schmitt, Rudolf Wilhelm 22. 57
Stöckhardt, Ernst Theodor 61. 88
Struckmann, Carl Eberhard Friedrich . . . 165. 174
Vogel, Hermann Wilhelm 165. 174
Vry, Johan Eliza de . 126. 132
Zenker, Friedrich Albert v. 98. 115

Empfänger der Cothenius-Medaille:

Fischer, Emil 42

Mitarbeiter am XXXIV. Heft:

Bartels, Max M. A. N. 35. 49. 69
Böttcher, W. v. 88
Brandes, G. 102
Fraas, E. M. A. N. . . . 13
Grulich, O. 146
Frobenius, L. . . . 136. 151
Schenck, F. 81
Tschirch, A. M. A. N. . 43. 61
Wagner, P. 162

Verfasser von Abhandlungen der Nova Acta:

Braunmühl, A. v. M. A. N. . 176
Carrière, J. u. Bürger, O. . 20
Clasen, F. 20
Frobenius, L. 176
Grevé, C. 156. 176
Hallier, H. 176
Hammer, E. M. A. N. . 132. 176
Kutta, W. M. 176
Leudenfeld, R. v. . . . 20
Löwy, A. 132. 176

Seite

Satke, L. 176
Schilling, F. 96. 176
Schröder, E. 116. 176
Zopf, W. M. A. N. . . 96. 176

Verstorbene Naturforscher:

Abchison, J. E. T. . . . 169
Alboff, N. 106
Alexianu, G. 51
Allen, H. 51
Allen, A. C. 106
Allman, J. 169
Alonso, J. L. 106
Anchieta, José d' . . . 51
Appia, L. A. 169
Arzruni, A. 140
Atwood, M. 141
Bally 144
Balzan, L. 169
Bateman, J. 51
Baur, G. 126
Berekholtz, R. 126
Bernard, F. 169
Beaumer, Sir H. . . . 106
Bettoni, E. 141
Bleiz, E. A. 141
Brazuel, A. 106
Bohn 141
Bolender, H. N. . . . 52
Bomboletti, A. 141
Bonsdorff, J. C. 52
Borgström, S. 141
Bouchacourt 169
Bouchacourt 106
Brisari, A. 106
Brioschi, Fr. 52
Bronner, P. 169
Burchardt, M. 30
Busch, J. C. 52
Candeze, E. 127
Clark, L. 170
Cooper, King Ch. . . . 106
Crety, Cesare 52
Crosse, H. 170
Dahnen, Max 52
Danes, W. B. 170
Dawson, Sir W. . . . 106
Delijiannis, K. P. . . . 170
Deimas 106
Dieckmann, H. W. . . 141
Dittel, L. v. 128
Dodgson, C. L. 106
Dragendorff, G. N. . . 106
Dronke, A. 128
D'Hwyer 52
Eberz 129
Endres, H. 141
Fiala, Franz 52
Fischer, W. 108
Fisher, B. M. 170
Flagey, C. 141
Flatow 171
Forellière 144
Forsyth, K. B. J. . . . 108
Garten, J. A. 108
Geissler, E. 171
Gerbins, S. 108
Gerold 129
Giacomini, C. 141
Gibelli, G. 171
Giles, E. 52
Glan, P. 141
Gordon, S. 108
Gravenhorst, C. J. H. . . 171
Gregor, W. 108
Griffin, B. B. 129
Grube, W. 108

Seite

Gsell-Fels, Th. 171
Halbertsma, T. 109
Hart, Ernest 53
Hasse 53
Hauer, M. 171
Heddle, M. F. 53
Heiberg, Hj. 59
Herrmann, C. W. A. . . 142
Heydenreich 171
Hirsch, L. 130
Hochstein 139
Hoffmann, Fr. A. . . . 53
Horn, G. H. 53
Houghton, W. 53
Hummel, R. 109
Hurst, C. H. 142
Hurter, F. 109
Hyland, J. S. 109
Imhuit-Huart, C. . . . 109
Ivens R. 109
Junge 171
Kanthack 171
Kaminski, H. 109
Kapellmann, C. 109
Kellicott, D. S. . . . 109
Kerner v. Merilaun, A. Ritter 130
Kinkelin, A. S. 109
Kirk, Th. W. 109
Koch, H. 171
Kochs, W. 171
Kopf, J. 109
Kostiurin 172
Kotula, Dr. 172
Krassowski, A. 109
Krause 172
Kretschy, Fr. 130
Krug, L. 109
Lanzilotti-Buonsanti, A. 109
Lasard, A. 172
Lindemann, E. 54
Linden, J. 54
Linnarsson, E. J. S. . . 142
Lintner, J. A. 130
Lohmann 142
Lombardini, L. 172
Love, A. 110
Lucy, W. C. 142
Lund, E. 110
Man, E. H. 110
Marcou, J. 110
Marchanelli, A. 110
Marshall, H. 110
Maskell, W. M. 131
Matkovic, P. 110
Manchie-Held, A. . . . 131
Müller, S. A. 110
Moldenhauer, W. . . . 55
Moniz, J. M. 172
Monod, A. 110
Moore, J. C. 110
Morril, P. 172
Morrison 172
Morrillet, G. de 172
Motta-Maia 55
Müller, H. F. 172
Nasse, D. 143
Nesker 55
Nelson, B. 131
Neudörfer 110
Newlands, J. A. R. . . 173
Nikolas, K. 55
Nölldeke, K. 110
Nonnlihet, J. H. . . . 131
Obalinsky, A. 131
Otto, R. 111
Page 131

Seite

Palma, G. 111
Panton, J. H. 111
Parker, F. J. 55
Parvin, Th. 143
Paniy 144
Péan, Emile 55
Pelletier, A. J. H. . . . 111
Pepper, W. 143
Perigal, H. 143
Perry, Ch. W. 144
Pietra, Santa P. de . . . 111
Pietrowski, K. v. . . . 56
Playfair, Sir L. 111
Podnek, M. 80
Pollmann, A. 112
Pomel, N. A. 173
Pommer Esche 144
Pütz 56
Quain, W. 56
Rabe, Chr. Fr. W. . . . 56
Rawlinson, Sir R. . . . 131
Rgehazek, K. Ritter v. . 57
Rollmann, O. v. 57
Roger, E. 173
Rogers, W. A. 112
Rokitansky, K. Freiherr v. 131
Romberg, H. 173
Rosenbaum, G. 112
Rossi, M. St. de 173
Ruge, L. 57
Sabrebier, V. A. 173
Sacharjin, G. 57
Salvin, O. 144
Sänger, M. H. 57
Sangalli, G. 57
Schapira, H. 112
Schibach, L. 113
Schneider, R. 113
Schröder, W. v. 58
Schwimmer, E. 58
Seguin, E. C. 113
Serlo, A. L. 173
Seret, P. 173
Shipp, J. W. 113
Sima, J. 113
Slatter, Th. J. 113
Slawiansky 173
Sludski, F. A. 59
Sluka, M. 174
Spöndli, H. 114
Stricker, S. 113
Sturtevant, E. L. . . . 174
Styffe, K. 114
Suringar, W. F. R. . . . 144
Tatnall, E. 174
Thanchie-Held, A. . . . 59
Tornabene, Fr. 114
Toscani, D. 174
Trier, Fr. J. 114
Trimble, H. 144
Utingunasu 114
Valentin 59
Voisin 132
Wahrendorf, F. 114
Wallace, S. 175
Wells, D. A. 175
Wiederhold 60
Wiener, M. 144
Will, C. 114
Windt, J. de 146
Winkler, T. C. 174
With, E. 132
Wormley, Th. G. 39
Worms, J. 114
Wostokow, J. A. 115
Zehme, E. W. 102

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 1.** Januar 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Preisertheilung im Jahre 1898. — Aufforderung zur Bewerbung um die für 1898 bestimmte Unterstützungssumme. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physiologie. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Das Präsidium. — Das Adjunctencollegium. — Sectionsvorstände. — Verzeichniss der Mitglieder. — Oscar von Fraas, Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 2. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta. — Nova Acta Band 69.

Amtliche Mittheilungen.

Preisertheilung im Jahre 1898.

Die Akademie hat im gegenwärtigen Jahre ihrer dritten Fachsection ein Exemplar der goldenen Cothenius-Medaille zur Verfügung gestellt, welche nach dem Gutachten und auf Antrag des Sectionsvorstandes demjenigen verliehen werden soll, welcher am wirksamsten in den letzten Jahren zur Förderung der Chemie beigetragen hat.

Halle a. S., (Margarethenstrasse Nr. 3) den 1. Januar 1898.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher

wird auch in diesem Jahre, gleich den Vorjahren, eine Summe für Unterstützungen gewähren, und diese ist für das Jahr 1898 auf 600 Rmk. festgesetzt. Der Vorstand des Vereins beehrt sich daher, die Theilhaber desselben (vergl. § 7 des Grundges., Leop. XII, 1876, p. 146) zu ersuchen, Vorschläge hinsichtlich der Verleihung zu machen, sowie die verdienten und hilfsbedürftigen Naturforscher oder deren hinterlassene Wittwen und Waisen, welche sich um eine Unterstützung persönlich zu bewerben wünschen, aufzufordern, spätestens bis 1. April d. J. ihre Gesuche einzureichen. Freunde des Vereins oder Gesellschaften, welche demselben

Digitized by Google

als Theilhaber beitreten oder dazu beitragen wollen, dass der Verein eine dem vorhandenen Bedürfnisse entsprechendere und des deutschen Volkes würdige Kräftigung erreiche, bitte ich, sich mit der Akademie in Verbindung setzen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse Nr. 3), den 1. Januar 1898.

Der Vorstand des Unterstützungsvereins.
Dr. **K. v. Fritsch,** Vorsitzender.

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (7) für Physiologie.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 155 unter dem 31. December 1897 mit dem Endtermin des 26. Januar 1898 ausgeschriebene engere Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection für Physiologie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 28. Januar 1898 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt.

Von den 26 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Physiologie hatten 25 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

14 auf Herrn Professor Dr. **W. Engelmann** in Berlin und
11 auf Herrn Professor Dr. **J. Bernstein** in Halle,

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **W. Engelmann** in Berlin

zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Physiologie gewählt worden. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 28. Januar 1908.

Halle a. S., den 31. Januar 1898. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Die nach Leopoldina XXXIII p. 141 unter dem 30. November 1897 mit dem Endtermin des 26. Januar 1898 ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 28. Januar 1898 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 53 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie hatten 39 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

16 auf Herrn Professor Dr. **F. Ratzel** in Leipzig,
13 auf Herrn Professor Dr. **G. C. Gerland** in Strassburg und
10 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **J. Rein** in Bonn

lauten.

Da zur Wahl eines Vorstandsmitgliedes die vorgeschriebene absolute Majorität nicht erreicht ist, so wird gemäss Absatz 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Herren, welche die meisten Stimmen erhielten, mithin zwischen

Herrn Professor Dr. **F. Ratzel** in Leipzig und
Herrn Professor Dr. **G. C. Gerland** in Strassburg

nothwendig und es wurden die betreffenden Stimmzettel wiederum versandt. Die Rücksendung derselben hat bis spätestens den 17. Februar 1898 zu erfolgen. Sollte ein stimmberechtigtes Mitglied das betreffende Papier nicht erhalten haben, so bitte ich um nachträgliche Einforderung.

Halle a. S., den 31. Januar 1898. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3105. Am 6. Januar 1898: Herr Dr. **Edmund Oscar von Lippmann**, Director der „Zuckerraffinerie Halle“ in Halle a. S. Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (3) für Chemie.

Nr. 3106. Am 8. Januar 1898: Herr Professor Dr. **Friedrich Adolf Carl Wilhelm Alexander Maurer**, Prosector an der anatomischen Anstalt der Universität in Heidelberg. — Vierter Adjunctenkreis. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Rmk.	Pf.
Januar	1.	1898.	Von Hrn.		Hofrath Professor Dr. Stellwag von Carion in Wien Jahresbeitrag für 1898	6	12
„	2.	„	„	„	Professor Dr. Conwentz in Danzig desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zacharias in Hamburg desgl. für 1898	6	—
„	4.	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Helmert in Potsdam desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hesse in Marburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Hesse in Feuerbach desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Major Dr. von Heyden in Bockenheim desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Limpricht in Greifswald desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Möbius in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pax in Breslau desgl. für 1898	6	—
„	5.	„	„	„	Dr. Abromeit in Königsberg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Brunner in Lausanne desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Höfner in Tübingen desgl. für 1898	6	—
„	6.	„	„	„	Professor Dr. Böttger in Frankfurt desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Fürbringer in Berlin desgl. für 1898	6	10
„	„	„	„	„	Geheimen Hofrath Professor Dr. Schell in Karlsruhe desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Director Dr. von Lippmann in Halle Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„	7.	„	„	„	Professor Dr. Behrend in Hannover Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Wirkl. Staatsrath Professor Dr. Hoyer in Warschau desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Koester in Bonn desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Docent Dr. Igel in Wien desgl. für 1898	6	25
„	8.	„	„	„	Prof. Dr. Maurer in Heidelberg Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1898	36	—
„	9.	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Schwalbe in Strassburg Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Weinzierl in Wien desgl. für 1897	6	01
„	11.	„	„	„	Professor Dr. Becker in Strassburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimrath Professor Dr. C. von Voit in München desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Rath Professor Dr. Zeuner in Dresden desgl. für 1898	6	—
„	14.	„	„	„	Dr. Jack in Konstanz desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Director Dr. Lenz in Lübeck Jahresbeiträge für 1893, 1894, 1895, 1896 und 1897	30	—
„	15.	„	„	„	Amtsrath Dr. Struckmann in Hannover Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Staatsrath Professor Dr. Unverricht in Magdeburg Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897 und 1898	24	—
„	16.	„	„	„	Dr. Andree in Braunschweig Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Dr. Hartlaub in Bremen desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Lipschitz in Bonn desgl. für 1897	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Müller in Potsdam desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Petersen in Frankfurt a. M. desgl. für 1898	6	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Januar	16.	1898.	Von Hrn.		Prof. Rosenberger in Frankfurt a. M. Jahresbeitrag für 1898 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Regierungsrath Professor Dr. Stöckhardt in Bautzen desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Supan in Gotha desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wolff in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	17.	„	„	„	Professor Dr. Albrecht in Potsdam desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Director Dr. Bolau in Hamburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Born in Breslau desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geh. Rath Professor Dr. Bunsen in Heidelberg Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897 und 1898	24	—
„	„	„	„	„	Director Dr. Compter in Apolda Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hermann Cohn in Breslau desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimrath Dr. Domrich in Meiningen desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Ober-Medicinalrath Dr. Egger in München desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Ober-Medicinalrath Dr. Enlenberg in Bonn desgl. für 1898 .	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Rath Dr. von Gümbel in München desgl. für 1898 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hammer in Stuttgart desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Hasse in Breslau desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Rath Professor Dr. von Kölliker in Würzburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Kraut in Hannover desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kriechbaumer in München desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lesser in Breslau desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Landesgeolog Dr. Loretz in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Dr. Merbach in Dresden desgl. für 1898 . .	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Hofrath Dr. A. B. Meyer in Dresden desgl. für 1898 . . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. L. Meyer in Göttingen desgl. für 1898.	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Sanitätsrath Dr. Panthel in Ems Jahresbeiträge für 1896, 1897 und 1898	18	—
„	„	„	„	„	Geh. Medicinalrath Professor Dr. Pelman in Bonn Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Rammelsberg in Gross-Lichterfelde desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schimper in Poppelsdorf bei Bonn Jahresbeiträge für 1896, 1897 und 1898	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schur in Göttingen Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinal Rath Professor Dr. Senator in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Stenzel in Breslau desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Weinek in Prag desgl. für 1897	6	12
„	„	„	„	„	Professor Dr. Willgerodt in Freiburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Krans in Halle desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rügheimer in Kiel desgl. für 1898	6	—
„	18.	„	„	„	Professor Dr. Arnold in Heidelberg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Bail in Danzig desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Binz in Bonn desgl. für 1898 .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Buchner in München desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Cohen in Greifswald desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Eckhard in Giessen desgl. für 1898.	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Edelmann in München desgl. für 1898.	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Hofrath Professor Dr. Geinitz in Dresden desgl. für 1898 .	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Dr. Günther in Dresden desgl. für 1898 . .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hamburger in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hantzsch in Würzburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Hitzig in Halle Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897 und 1898	24	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Hofmeier in Würzburg Jahresbeitrag für 1898	6	—

Digitized by Google

						Rmk.	Pf.
Januar	18.	1898.	Von	Hrn.	Geh. Bergrath Professor Dr. Klein in Berlin Jahresbeitrag für 1898 . .	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Nagel in Dresden desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Paalzow in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Pape in Königsberg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Poleck in Breslau desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Riegel in Giessen desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Rothmund in München desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Schauinsland in Bremen Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—
„	„	„	„	„	Geh. Obermedicinalrath Prof. Dr. von Veit in Bonn Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Weil in Wiesbaden desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wortmann in Geisenheim desgl. für 1898.	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Bergrath Professor Dr. Zirkel in Leipzig desgl. für 1898 .	6	—
„	19.	„	„	„	Professor Dr. Beyschlag in Wilmersdorf desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Geinitz in Rostock desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lahs in Marburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Ober-Medicinalrath Professor Dr. Renk in Dresden desgl. für 1898. .	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Handl in Czernowitz desgl. für 1898	6	55
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kohlschütter in Halle desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Lipschitz in Bonn desgl. für 1898	6	—
„	20.	„	„	„	Geheimen Medicinalrath Dr. von Mettenheimer in Schwerin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Prof. Dr. Schmidt in Horn bei Hamburg Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Ernst Voit in München Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	21.	„	„	„	Dr. Finsch in Leiden desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Kinkelin in Frankfurt desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Lasswitz in Gotha desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Felix Müller in Oberloschwitz bei Dresden desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Ribbert in Hottingen bei Zürich desgl. für 1898 . . .	6	05
„	„	„	„	„	Geheimen Bergrath Professor Dr. Richter in Freiberg desgl. für 1898 .	6	—
„	22.	„	„	„	Professor Dr. Bergh in Kopenhagen desgl. für 1898	6	—
„	24.	„	„	„	Professor Dr. H. Engelhardt in Dresden desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Laqueur in Strassburg desgl. für 1898	6	05
„	„	„	„	„	Hofrath Professor Dr. Schäffer in Jena desgl. für 1898	6	—
„	25.	„	„	„	Professor Dr. Gareke in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Krazer in Strassburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Ludwig in Bonn desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Geheimrath Professor Dr. Schwanert in Greifswald desgl. für 1898 . .	6	—
„	28.	„	„	„	Professor Hoppe in Clausthal desgl. für 1898	6	—
„	29.	„	„	„	Professor Dr. Epstein in Prag Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897 und z. Th. für 1898.	20	—
„	„	„	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Settegast in Berlin Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—
„	31.	„	„	„	Professor Dr. Engelmann in Berlin desgl. für 1896, 1897 und 1898 .	18	—
„	„	„	„	„	Oberbergrath Paul in Wien Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	„	„	„	„	Oberbergrath Dr. Weisbach in Freiberg desgl. für 1898	6	—

Dr. K. v. Fritsch.

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

A. Das Präsidium.

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. W. G. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstr. 3, Präsident.

Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, Stellvertreter.

Digitized by Google

B. Das Adjunktencollegium.

Im ersten Kreise (Oesterreich):

1) Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hauer, früher Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien VII, Kirchberggasse 7, bis zum 22. April 1900.
2) Herr Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 20. November 1904.
3) Herr Hofrath Professor Dr. J. Hann in Graz, bis zum 20. April 1902.

Im zweiten Kreise (Bayern diesseits des Rheins):

1) Herr Professor Dr. E. Wiedemann in Erlangen, bis zum 22. Juni 1903.
2) Herr Geheimer Rath, Oberbergdirector Professor Dr. C. W. von Gümbel in München, Luisenstrasse 19 III, bis zum 21. October 1906.

Im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern):

Herr Professor Dr. C. von Liebermeister in Tübingen, bis zum 24. Januar 1901.

Im vierten Kreise (Baden):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. A. Weismann in Freiburg, bis zum 22. April 1900.

Im fünften Kreise (Elsass und Lothringen):

Herr Hofrath Professor Dr. G. A. Schwalbe in Strassburg, Artillerie-Wallstrasse 2, bis zum 1. December 1907.

Im sechsten Kreise (Grossherzogthum Hessen, Rheinpfalz, Nassau und Frankfurt a. M.):

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. R. Lepsius in Darmstadt, Wilhelmstrasse 16, bis zum 31. August 1907.

Im siebenten Kreise (Preussische Rheinprovinz):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. Strasburger in Bonn, bis zum 3. April 1899.

Im achten Kreise (Westphalen, Waldeck, Lippe und Hessen-Cassel):

Herr Professor Dr. M. H. Bauer in Marburg, bis zum 20. December 1902.

Im neunten Kreise (Hannover, Bremen, Oldenburg und Braunschweig):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. E. H. Ehlers in Göttingen, bis zum 12. August 1905.

Im zehnten Kreise (Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Hamburg, Lübeck und Lauenburg):

Herr Professor Dr. G. Karsten in Kiel, Niemannsweg 153, bis zum 17. April 1903.

Im elften Kreise (Provinz Sachsen nebst Enclaven):

Herr Professor Dr. A. Wangerin in Halle-Giebichenstein, Burgstrasse 35, bis zum 11. October 1905.

Im zwölften Kreise (Thüringen):

Herr Hofrath Professor Dr. H. Schaeffer in Jena, Lutherplatz 3, bis zum 15. August 1901.

Im dreizehnten Kreise (Königreich Sachsen):

1) Herr Professor Dr. V. Carus in Leipzig, Querstrasse 30, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustrasse 10, bis zum 17. April 1903.

Im vierzehnten Kreise (Schlesien):

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. J. Cohn in Breslau, Tauentzienstrasse 38, bis zum 21. October 1904.

Im fünfzehnten Kreise (das übrige Preussen):

1) Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, bis zum 17. April 1903.
2) Herr Professor Dr. C. A. Jentzsch in Königsberg, Lange Reihe 4, bis zum 21. October 1903.

C. Die Sectionsvorstände und deren Obmänner.

1. Fachsection für Mathematik und Astronomie:

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Lüroth in Freiburg, Mozartstr. 10, Obmann, bis zum 1. September 1903.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. F. R. Helmert in Potsdam, bis zum 5. Februar 1905.
„ Professor Dr. G. Cantor in Halle, Händelstrasse 13, bis zum 10. Juli 1906.

2. Fachsection für Physik und Meteorologie:

Herr Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Professor Dr. G. B. Neumayer in Hamburg, Obmann, bis zum 21. Decbr. 1901.
„ Professor Dr. A. Oberbeck in Tübingen, bis zum 1. Januar 1901.
„ Regierungsrath Professor Dr. E. Mach in Wien I, Singerstrasse 7, bis zum 5. September 1905.

Digitized by Google

3. Fachsection für Chemie:

Herr Geheimer Hofrath Professor Dr. J. Wislicenus in Leipzig, Obmann, bis zum 31. August 1907.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. H. Landolt in Berlin NW., Albrechtstrasse 14, bis zum 25. Mai 1900.
„ Professor Dr. J. Volhard in Halle, Mühlpforte 1, bis zum 12. August 1902.

4. Fachsection für Mineralogie und Geologie:

Herr Hofrath Dr. F. Ritter v. Hauer in Wien VI, Kirchberggasse 7, Burgring, Obmann, bis zum 21. Aug. 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. H. B. Geinitz in Dresden, Lindenaustrasse 10, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. C. Freiherr von Fritsch in Halle, Margarethenstrasse 3, bis zum 17. Juni 1902.

5. Fachsection für Botanik:

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. H. G. A. Engler in Berlin W., Grunewaldstrasse 7, bis zum 21. December 1907.
„ Geheimer Regierungsrath Professor Dr. S. Schwendener in Berlin W., Matthäikirchstrasse 28, bis zum 1. December 1907.
„ Professor Dr. F. Buchenau in Bremen, bis zum 5. Februar 1905.

6. Fachsection für Zoologie und Anatomie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. A. v. Kölliker Excellenz in Würzburg, Obmann, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg, bis zum 21. August 1905.
„ Geheimer Hofrath Professor Dr. C. G. F. R. Leuckart in Leipzig, Thalstrasse 33, bis zum 21. August 1905.

7. Fachsection für Physiologie:

Herr Geheimer Rath Professor Dr. C. v. Voit in München, Findlingstrasse 241, Obmann, bis zum 17. Decbr. 1905.
„ Professor Dr. F. L. Goltz in Strassburg i. E., Thomasgasse 1, bis zum 17. December 1905.

8. Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, Obmann, bis zum 17. December 1905.
„ Professor Dr. F. Freiherr v. Richthofen in Berlin W., Kurfürstenstrasse 117, bis zum 19. Februar 1906.

9. Fachsection für wissenschaftliche Medicin:

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. E. Leyden in Berlin W., Thiergartenstrasse 14, Obmann, bis zum 17. November 1905.
„ Geheimer Medicinalrath Professor Dr. R. Virchow in Berlin W., Schellingstrasse 10, bis zum 21. Aug. 1905.
„ Geheimer Rath Professor Dr. M. v. Pettenkofer in München, bis zum 25. Mai 1900.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach dem Alphabet geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1898.*)

Hr. Dr. Abbe, C. E., Professor an der Universität in Jena.
„ Dr. Abromeit, J., Assistent am königlichen botanischen Institute und Garten, erster Schriftführer des preussischen botanischen Vereins in Königsberg, Oberlaak 11.
„ Dr. Adolph, G. E., Professor, Oberlehrer für Mathematik und Physik am Gymnasium in Elberfeld, Grifflenbergerstrasse 56.
„ Dr. Agardh, J. G., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens a. d. Univ. in Lund.
„ Dr. Agassiz, A., Curator des Museums of Comparative Zoology in Cambridge, Mass.
„ Dr. Ahles, W. E. v., Professor der Botanik und Pharmakognosie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Albert, E., Hofrath, Professor und Vorstand der I. chirurgischen Universitätsklinik, Vorstand des Operateur-Instituts, wirkliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, Maximiliansplatz 7.
„ Dr. Albrecht, C. T., Prof., Sectionschef am geodät. Institut in Berlin, wohnhaft in Potsdam, Schützenplatz 1.
„ Dr. McAlpine, Professor in Melbourne.
„ Dr. Ammon, J. G. F. L. v., königl. Oberbergamtsassessor bei der geognostischen Abtheilung des königl. Oberbergamts und Privatdocent an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 13.
„ Dr. Andree, R., Herausgeber des „Globus" in Braunschweig, Fallersleberthor-Promenade 13.
„ Andrian-Werburg, F. Baron v., k. k. Ministerialrath in Wien I, Kolowratring 5.

*) Weitere Berichtigungen werden dringend erbeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Ångström, K. J., ord. Professor der Physik an der Universität in Upsala.
„ Annenkow, M. N., Generallieutenant in St. Petersburg.
„ Dr. Anschütz, P. R., Professor der Chemie an der Universität in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf.
„ Dr. Arendt, R. F. E., Professor, Lehrer an der öffentlichen Handelslehranstalt, Redacteur des „Chemischen Centralblattes" in Leipzig, Gustav-Adolfstrasse 14 I.
„ Dr. Arnold, F. C. G., Oberlandesgerichtsrath in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. Arnold, J., Geheimer Rath, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Heidelberg, Gaisbergstrasse 1.
„ Dr. Ascherson, P. F. A., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Bülowstrasse 51.
„ Dr. Askenasy, E., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Bergheimerstrasse 18.
„ Dr. Assmann, R. A., Professor für Meteorologie an der Universität und wissenschaftlicher Oberbeamter am königlichen meteorologischen Institut in Berlin NW., Ottostrasse 6 a.
„ Dr. Baessler, A., in Glauchau in Sachsen, Königstrasse 4.
„ Dr. Baenmler, C. G. H., Geheimer Rath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Freiburg, Katharinenstrasse 5.
„ Dr. Baginsky, A. A., Professor an der Universität, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 5.
„ Dr. Bail, C. A. E. T., Professor und Oberlehrer an der Realschule in Danzig, Burgstrasse 20.
„ Dr. Ball, L. A. C. de, Director der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien XVI, Steinhofstrasse 32.
„ Dr. Baltzer, A., Professor der Mineralogie und Geologie in Bern.
„ Dr. Bambeke, C. E. M. Van, Professor der Histologie und Embryologie an der Universität in Gent.
„ Dr. Bardeleben, K. H. v., Professor der Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Bartels, M. C. A., Sanitätsrath in Berlin W., am Karlsbad 12/13.
„ Dr. Bastian, A., Geheimer Regierungsrath, Professor und Director des k. Museums für Völkerkunde in Berlin, Heiligegeiststrasse 52.
„ Dr. Bauer, A. A. E., Hofrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Inspector des gewerbl. Bildungswesens, Curator des k. k. Museums für Kunst u. Industrie in Wien I, Gluckgasse.
„ Dr. Bauer, C. G., Professor der Mathematik an der Universität in München, Türkenstrasse 29.
„ Dr. Bauer, M. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie a. d. Univ. in Marburg.
„ Dr. Baumgarten, P. C. v., Professor der pathologischen Anatomie in Tübingen.
„ Dr. Baur, C. T. v., Director des königl. württembergischen Bergraths in Stuttgart, Kanzleistrasse 24 I.
„ Dr. Bebber, W. J. van, Professor, Abtheilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Becke, F. J. K., Professor der Mineralogie an der deutschen Univ. in Prag II, Stephansgasse 16.
„ Dr. Becker, E. E. H., Professor der Astronomie und Director der Sternwarte a. d. Univ. in Strassburg.
„ Dr. Beckmann, E. O., Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Beckurts, A. H., Professor der pharmaceutischen und analytischen Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, am Gaussberge 4.
„ Dr. Behrend, A. F. R., Professor in Hannover, Alleestrasse 1.
„ Bell, A. G., in Washington D. C.
„ Dr. Beneden, E. van, Professor der Zoologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Berendt, G. M., Geheimer Bergrath, Landesgeolog und Professor der Geologie an der Universität in Berlin SW., Dessauerstrasse 35.
„ Berg, E. v., Wirklicher Staatsrath in Riga.
„ Dr. Berg, E. v., Hofrath in St. Petersburg.
„ Dr. Bergh, L. R. S., Professor, Primararzt am Veetre-Hospital in Kopenhagen.
„ Dr. Bergmann, E. G. B. v., königl. prenss. Geh. Medicinalrath, kaiserl. russ. Wirkl. Staatsrath, Professor der Chirurgie u. Director der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Berlin NW., Kronprinzenufer 11.
„ Dr. Bernstein, J., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts a. d. Universität in Halle, Mühlweg 5 H.
„ Dr. Berthold, G. D. W., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Bessel-Hagen, F. C., Professor der Chirurgie an der Universität in Heidelberg, Director des städt. Krankenhauses in Worms a. Rh., Humboldtstrasse 16.
„ Dr. Beyschlag, F. H. A., Professor, königl. Landesgeolog in Wilmersdorf b. Berlin, Nassauische-Strasse 5 I.
„ Dr. Bezold, J. F. W. v., Professor an der Universität und Director des meteorologischen Institutes in Berlin W., Lützowstrasse 72.
„ Dr. Biedermann, W., Professor der Physiologie in Jena.
„ Dr. Binz, C., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pharmakologie, ständiges Mitglied der Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches des deutschen Staates in Bonn, Kaiserstrasse 4.
„ Dr. Bischoff, C. A., Professor der Chemie am baltischen Polytechnikum in Riga, Thronfolger-Boulevard 31.
„ Dr. Bizzozero, G., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Turin.

Digitized by Google

Hr. Dr. Blasius, P. R. H., Stabsarzt, praktischer Arzt und Professor der Hygiene an der technischen Hochschule in Braunschweig, Inselpromenade 13.
„ Dr. Blasius, W., Geheimer Hofrath, Professor der Zoologie und Botanik an der technischen Hochschule in Braunschweig, Gaussstrasse 17.
„ Dr. Blix, M., Professor der Physiologie an der Universität in Lund.
„ Dr. Blochmann, G. R. R., Professor der Chemie an der Universität in Königsberg.
„ Blytt, A. G., Professor der Botanik an der Universität in Christiania.
„ Dr. Boehm, R. A. M., Prof. der Pharmakologie, Director des pharmakol. Instituts in Leipzig, Egelstrasse 10 II.
„ Dr. Böhm Edler von Böhmersheim, A., Privatdocent für physikalische Geographie an der k. k. techn. Hochschule in Wien IX/2, Mariannengasse 21.
„ Dr. Börgen, C. N. J., Admiralitätsrath, Professor, Vorstand des kaiserl. Observatoriums in Wilhelmshaven.
„ Dr. Böttger, O., Professor, Lehrer der Naturgeschichte an der Realschule und Docent der Geologie am Senckenbergischen Institut in Frankfurt, Seilerstrasse 6.
„ Dr. Böttinger, C. C., in Darmstadt, Martinstrasse 8. Böttingers Laboratorium.
„ Dr. Bohr, C., Professor der Physiologie an der Universität in Kopenhagen.
„ Dr. Bolau, C. C. H., Director des zoologischen Gartens in Hamburg.
„ Dr. Bolle, C. A., Privatgelehrter in Berlin.
„ Dr. Bonnewyn, H., Director des pharmaceutischen Instituts in Brüssel.
„ Dr. Born, G. J., Professor und Prosector am anatomischen Institute der Univ. in Breslau, Zimmerstr. 5.
„ Dr. Bornet, J. B. E., Botaniker in Paris, Quai de la Tornelle 27.
„ Dr. Bornhaupt, C. G. T., Staatsrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Kiew.
„ Dr. Bostroem, E. W., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universität in Giessen, Frankfurter-Strasse 37.
„ Dr. Brauco, C. W. F. v., Professor in Hohenheim bei Stuttgart.
„ Dr. Brandt, K. A. H., Professor der Zoologie an der Universität in Kiel, Zoologisches Institut.
„ Dr. Braun, C. H., Geh. Med.-Rath, Professor d. Chirurgie u. Director d. chirurg. Klinik in Göttingen.
„ Dr. Braun, M. G. C. C., ksl. russ. Staatsrath, Professor an der Univ. in Königsberg, Zoologisches Museum.
„ Dr. Braunmühl, A., Edler v., Prof. d. Mathematik a. d. techn. Hochschule in München, Schellingstr. 53 III.
„ Dr. Brauns, R. A., Professor für Mineralogie in Giessen, Südanlage 7.
„ Dr. Brediehin, T., Professor, Director des Observatoriums in Moskau.
„ Dr. Brehm, R. B., Ornitholog und kaiserl. deutscher Gesandtschaftsarzt in Madrid.
„ Dr. Briosi, G., Director des Laboratorio erittogamico in Pavia.
„ Dr. Brizi, O. v., Geheimer Rath und General-Secretär der Akademie der Wissenschaften in Arezzo.
„ Dr. Brongniart, C., Assistent der Zoologie am Musée d'Historie naturelle in Paris, Rue Linné 9.
„ Dr. Brunner, H. H. R., Professor der Chemie und Director der pharmaceutischen Schule an der Akademie in Lausanne, Avenue Davel 3.
„ Dr. Brunner von Watteuwyl, C., Ministerialrath in Wien VIII, Trautsohngasse 6.
„ Dr. Bruns, P., Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik a. d. Univ. in Tübingen.
„ Dr. Buchenau, F., Professor und Director der Realschule in Bremen.
„ Dr. Buchner, H. E. A., Prof., Vorstand d. hygienischen Instituts d. Univ. in München, Thorwaldsenstr. 16.
„ Dr. Bütschli, J. A. O., Geheimer Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Bunge, G. v., Professor der physiologischen Chemie an der Universität in Basel.
„ Dr. Bunsen, R. W., Wirkl. Geheimer Rath und Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Buute, H. H. C., Hofrath, Professor der chemischen Technologie, Vorstand des chemisch-technischen Instituts und der chemisch-techn. Prüfungs- und Versuchsanstalt in Karlsruhe, Nowackanlage 13.
„ Dr. Burckhardt, K. F., Professor und Rector des Gymnasiums in Basel, Münsterplatz.
„ Dr. Burckhardt, H. F. K. L., Professor an der Universität in Zürich.
„ Dr. Burmester, L. E. H., Professor an der technischen Hochschule in München, Barerstrasse 69.
„ Dr. Busz, K. H. E. G., Professor an der königlichen Akademie in Münster, Göbenstrasse 14.
„ Dr. Buvry, L. L., General-Secretär des Acclimatisations-Vereins in Berlin C., Adlerstrasse 12.
„ Dr. Cantor, G. F. L. P., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Händelstrasse 13.
„ Dr. Cantor, M. B., Professor der Mathematik an der Universität in Heidelberg, Griesbergstrasse 15.
„ Dr. Capellini, G., Professor der Geologie an der Universität in Bologna.
Se. Königliche Hoheit Prinz Carl Theodor, Herzog in Bayern, Dr. med. in Tegernsee.
Hr. Caruel, T., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und Museums in Florenz.
„ Dr. Carus, J. V., Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität in Leipzig, Querstrasse 30.
„ Dr. Carus, P. C. G., Editor of the „Monist“ in Chicago III, Post Office Drawer F.
„ Dr. Cerruti, V. F., Prof. der Mechanik u. mathematischen Physik a. d. Univ. in Rom, Pietro in Vincoli.
„ Dr. Chun, C., Professor der Zoologie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Claisen, L. R., Professor der Chemie am chemischen Institut der Univ. in Kiel, Brunswickerstr. 2.
„ Coello. Francisco, in Madrid.
„ Dr. Cohen, W. E., Professor der Mineralogie in Greifswald, Rossmarkt 4.

Digitized by Google

Hr. Dr. Cohn, F. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität in Breslau, Tauentzienstr. 3 a.
„ Dr. Cohn, H. L., Professor der Augenheilkunde an der Universität in Breslau, Schweidnitzer Stadtgraben 25.
„ Dr. Colasanti, G., Professor der experimentellen Pharmakologie und Director des Instituts für experimentelle Pharmakologie an der Universität in Rom.
„ Dr. Compter, K. G. A., Director der grossherzogl. W. und L. Zimmermanns Realschule in Apolda.
„ Dr. Conrad, M. J., Professor der Chemie und Mineralogie an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Conwentz, H. W., Professor, Director des westpreuss. Provinzial-Museums in Danzig, Langer Markt 24.
„ Dr. Cornaz, C. A. E., Chirurg und Stadtarzt in Neufchâtel.
„ Dr. Corti de San Stefano Belbo, A. Marquese, in Turin.
„ Dr. Cramer, C. E., Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts am Polytechnikum, Director des botanischen Gartens in Zürich.
„ Dr. Credner, C. H., Oberbergrath, Director der geologischen Landesuntersuchung im Königreich Sachsen und Professor der Geologie an der Universität in Leipzig, Carl Tauchnitzstrasse 27.
„ Dr. Credner, G. R., Professor der Geographie an der Universität in Greifswald, Bahnhofstrasse 48.
„ Dr. Curschmann, H. J. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Leipzig, Stephanstrasse 8 I.
„ Curtze, E. L. W. M., Professor am Gymnasium in Thorn.
„ Dr. Da Costa de Macedo, J. J. Baron, Staatsrath in Lissabon.
„ Dr. Da Costa Simoës, A. A., Professor der Physiologie an der Universität in Coimbra.
„ Dr. Dahlen, H. W., Generalsecretär des deutschen Weinbauvereins in Wiesbaden.
„ Dr. Danilewsky, B., Staatsrath, Professor der Physiologie an der Universität in Charkow.
„ Dr. Dantscher v. Kollesberg, V., Ritter, Prof. d. Mathematik a. d. Univ. in Graz, Rechenbauerstr. 29.
„ Danblebsky von Sterneck, R., k. k. Oberst, Trangulirungsdirector und Vorstand der astronomisch-geodätischen Gruppe des militärgeographischen Instituts in Wien VIII, Landesgerichtsstrasse 7.
„ Dr. Deckert, K. F. E., in Washington D. C., 1489 Howard Avenue.
„ Dr. Dedekind, J. W. R., Geheimer Hofrath, Professor der höheren Mathematik an der technischen Hochschule in Braunschweig, Kaiser-Wilhelmstrasse 87 I.
„ Dr. Deichmüller, J. V., Directorial-Assistent am k. mineralogischen, geologischen und prähistorischen Museum in Dresden A, Fürstenstrasse 64 III.
„ Dr. Delbrück, M. E. J., Professor, Director der Versuchsstation des Vereins der Spiritusfabrikanten, sowie des Vereins „Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei", Lehrer an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin, Gravelottestrasse 3.
„ Delpino, G. G. F., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Univ. in Neapel.
„ Dr. Detmer, W. A., Professor der Botanik an der Universität in Jena.
„ Dr. Dingeldey, F. G. T. K. W. F., Professor der Mathematik an der grossherzoglichen technischen Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 13.
„ Dr. Diugler, H. Professor der Botanik an der Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Ditscheiner, L., Reg.-Rath, Professor der allgemeinen und technischen Physik an der technischen Hochschule in Wien I, Stephansplatz 5.
„ Dr. Doebner, O. G., Professor der Chemie an der Universität in Halle, Albrechtstrasse 3.
„ Dr. Döring, O., Professor und Präsident der Argentinischen National-Akademie in Cordoba.
„ Dr. Dohrn, A., Geheimer Rath, Professor und Director der zoologischen Station in Neapel.
„ Dr. Domrich, O., Ober-Medicinalrath in Meiningen.
„ Dr. Dorn, F. E., Prof. d. Physik, Director d. physikalischen Instituts a. d. Univ. in Halle, Paradeplatz 7.
„ Dr. Doutrelepont, J., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der Hautklinik, dirigirender Arzt im Friedrich-Wilhelm-Stift in Bonn, Fürstenstrasse 3.
„ Dr. Drasche-Wartinberg, R. Freiherr v., in Wien, Opernring 1.
„ Dr. Drude, O., Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens in Dresden A., Pirnasche Chanssee 2.
„ Dr. Dubois (d'Amiens), F., praktischer Arzt in Paris.
„ Dr. Dyck, W. A. F., Professor der Mathematik an der techn. Hochschule in München, Hildegardstr. 1.
„ Dr. Dyer, W. T. T., Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Dzierzon, J., emer. Pfarrer in Lowkowitz bei Kreuzberg in Oberschlesien.
„ Dr. Ebermayer, E. W. F., Professor für Agriculturchemie, Bodenkunde und Meteorologie an der staatswirthschaftlichen Facultät der Universität und Vorstand der königl. bayr. forstlichen Versuchsanstalt und der chemisch-bodenkundlichen und meteorologischen Abtheilung derselben in München.
„ Dr. Ebert, C. H. R., Professor der Physik an der Universität in Kiel, Niemannsweg 22.
„ Dr. Eberth, C. J., Geh. Medicinalrath, Prof. für pathologische Anatomie a. d. Univ. in Halle, Mühlweg 6.
„ Dr. Ebstein, W., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Eck, H. A., Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Stuttgart.
„ Dr. Eckhard, C., Professor in der medicinischen Facultät der Universität in Giessen.
„ Dr. Edelmann, M. T., Professor der Physik an der techn. Hochschule in München, Nymphenburgerstr. 82.
„ Dr. Eder, J. M., k. k. Regierungsrath, Professor und Leiter der kaiserlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie und Reproductionsverfahren in Wien VII, Westbahnstrasse 25.

Digitized by Google

Hr. Dr. Egger, J. G., Ober-Medicinalrath a. D. in München, Schellingstrasse 19 III.
„ Dr. Ehlers, E. H., Geheimer Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Eichhorst, H. L., Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Zürich-Fluntern, Rotfluhstrasse 34.
„ Dr. Eldam, M. E. E., Prof., Director der agricultur-botan. Versuchsstation in Breslau, Matthiasplatz 6 p.
„ Dr. Eimer, T., Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Einhorn, A., Professor in München, Schellingstrasse 89.
„ Dr. Elbs, K. J., Professor der Chemie an der Universität in Giessen.
„ Ellery, L. J. R., Director des Observatoriums in Melbourne.
„ Dr. Elliot, D. G., Director des zoologischen Museums in Chicago.
„ Dr. Elster, J. P. L. J., Professor, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Engel, K. T., Pfarrer in Klein-Eislingen, Oberamt Göppingen.
„ Dr. Engelhardt, B. v., kaiserl. russischer wirklicher Staatsrath, Astronom in Dresden, Liebigstrasse 1.
„ Engelhardt, H., Professor, Oberlehrer am Realgymnasium in Dresden.
„ Dr. Engelmann, T. W., Professor der Physiologie in Berlin NW., Neue Wilhelmstrasse 15.
„ Dr. Engler, C., Geheimer Rath, Professor am Polytechnikum in Karlsruhe, Sophienstrasse 64.
„ Dr. Engler, H. G. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens und des botanischen Museums an der Universität in Berlin W., Grunewaldstrasse 7.
„ Dr. Eppinger, H., Professor der patholog. Anatomie, Vorstand des patholog.-anatom. Instituts a. d. Univ., Prosector des allgemeinen Landes-Kranken-, Gebär- u. Findelhauses, beeidigter Gerichtsarzt in Graz.
„ Dr. Epstein, A., Professor der Kinderheilkunde und Vorstand der Kinderklinik an der deutschen Univ., Primararzt der Findelanstalt in Prag II, Wenzelsplatz 58.
„ Dr. Erb, W. H., Hofrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Heidelberg, Seegarten 2.
„ Dr. Eschenhagen, J. F. A. M., Professor, Abtheilungsvorstand im königl. meteorolog. Institut in Potsdam.
„ Dr. Esmarch, J. F. A. v., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Kiel.
„ Dr. Ettingshausen, A. C. C. J. v., Professor der Physik an der Universität in Graz, Glacisstrasse 7.
„ Dr. Eulenberg, H., Geheimer Ober-Medicinalrath in Bonn, Kaiserstrasse 71.
„ Dr. Ewald, E. J. R., Prof. d. med. Facultät, Assist. am physiol. Institut d. Univ. in Strassburg, Spach-Allee 5.
„ Dr. Exner, F. S., Professor der Physik an der Universität in Wien, Währingerstrasse 50.
„ Dr. Exner, S., Professor der Physiologie an der Universität in Wien IX, Schwarzspanierstr. 15.
„ Dr. Fabian, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Lemberg.
„ Dr. Falkenberg, C. H. S. P., Professor der Botanik, Director des botanischen Gartens und Instituts der Universität in Rostock.
„ Dr. Fehling, H. J. K., Geheimer Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität in Halle, Magdeburgerstrasse 15.
„ Dr. Felix, P. J., Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, Gellertstr. 3.
„ Ferrero, H., General, Vicepräsident der internat. geodät. Association in London, 20 Grosvenor Square.
„ Ferrier, D., Professor am Kings College, Lecturer der Physiologie am Middlesex-Hospital in London.
„ Dr. Ferrini, R., Professor der Physik am Polytechnikum in Mailand. Via Olmetto 17.
„ Dr. Feussner, F. W., Professor für mathematische Physik in Marburg.
„ Dr. Fiedler, C. A. H., Director der Ober-Realschule und Baugewerkschule in Breslau.
„ Dr. Fiedler, C. L. A., Geh. Med.-Rath, kgl. Leibarzt u. Oberarzt am Stadtkrankenh. in Dresden, Stallstr. 11 I.
„ Dr. Fiedler, O. W., Prof. am eidgen. Polytechn. in Zürich, wohnh. in Hottingen b. Zürich, Klosbachstr. 63.
„ Dr. Finger, J., Professor der reinen Mechanik am Polytechnikum, Privatdocent für analytische Mechanik an der Universität in Wien IV, Alleegasse 35.
„ Dr. Finkler, J. C. D., Professor und Leiter der medicinischen Poliklinik, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Friedrich Wilhelm-Hospitals, Lehrer der Thierphysiologie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, wohnhaft zu Bonn, Kirchstrasse 1.
„ Dr. Finsch, O., Conservator für Ornithologie am Reichsmuseum für Naturgeschichte in Leiden.
„ Dr. Fischer, H E., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Breslau, Tauentzienstrasse 27 a.
„ Dr. Fittica, F. B., Professor der Chemie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Flahault, C. H. M., Professor der Botanik an der Universität in Montpellier.
„ Dr. Flemming, W., Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Schlossgarten 1.
„ Dr. Flesch, M. H. J., Professor in Frankfurt a. M., Kaiserhofstrasse 12.
„ Dr. Flügel, C. F. A., Vertreter der Smithsonian Institution in Leipzig, Schenkendorfstrasse 9 I.
„ Dr. Förtsch, O. C. O., Major a. D. Stadtrath, in Halle, Reichardtstrasse 11.
„ Dr. Fol, H., Professor in Genf (Villafranca).
„ Dr. Forel, F. A. C., Professor an der Universität in Lausanne.

Digitized by Google

Hr. Dr. Forster, F. J., Professor der Hygiene und Director des hygienischen und bakteriologischen Instituts an der Universität in Strassburg, Hygienisches Institut.
„ Dr. Fraenkel, A., Professor, Director der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin S., Krankenhaus am Urban.
„ Dr. Fraipont, J. J. J., Professor der Paläontologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Fraisse, P. H., Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig. z. Z. in Jena, Sallierstrasse 61I.
„ Dr. Franz, J. H. G., Professor der Astronomie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Frederieq, L., Professor der Physiologie an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Frege, F. L. G., Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Fresenius, T. W., Docent und Abtheilungsvorstand am chemischen Laboratorium in Wiesbaden.
„ Dr. Freyhold, F. E. J. C. v., Professor in Baden-Baden.
„ Dr. Friederichsen, L. F. W. S., Generalsecretär d. geogr. Gesellschaft in Hamburg, Admiralitätsstr. 3 u. 4.
„ Dr. Frischauf, J., Professor der Mathematik an der Universität in Graz.
„ Dr. Fritsch, A. J., Professor der Zoologie und Custos der zoologischen und paläontologischen Abtheilung des Museums an der Universität in Prag, Brenntegasse 25.
„ Dr. Fritsch, C. W. G. Freiherr v., Geheimer Regierungsrath, Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Halle, Margarethenstrasse 3.
„ Dr. Fritsch, G. T., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität, Abtheilungsvorsteher im physiologischen Institut in Berlin NW., Roonstrasse 10.
„ Dr. Frobenius, F. G., Prof. d. Mathematik a. d. Univ. in Berlin, wohnh. in Charlottenburg, Leibnitzstr. 70.
„ Dr. Froriep, A. W. H., Professor und Prosector an der anatomischen Anstalt der Univ. in Tübingen.
„ Fubini, S., Professor der Medizin in Pisa, Via Mugelli 4.
„ Dr. Fuchs, E., Prof. d. Augenheilkunde u. Vorstand d. II. Augenklinik a. d. Univ. in Wien IX, Alsterstr. 30.
„ Dr. Fuchs, F., Professor der Physiologie in Bonn, Bonner Thalweg 4.
„ Dr. Fürbringer, M., Professor der Anatomie an der Universität und Director der anatomischen Anstalt in Jena, oberer Philosophenweg 7.
„ Dr. Fürbringer, P. W., Professor, Director am allgemeinen städtischen Krankenhause in Berlin NO., Krankenhaus im Friedrichshain.
„ Dr. Funke, K. W. v., Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Breslau, früher Director des landwirthschaftlichen Instituts der Universität, wohnhaft in Berlin W., Lutherstrasse 6.
„ Dr. Gabriel, S., Professor, Assistent am I. chemischen Universitäts-Institut in Berlin N., Linienstr. 127 I.
„ Dr. Gad, E. W. J., Professor der Physiologie, Vorstand des physiologischen Instituts an der deutschen Universität in Prag II, Wenzelsgasse 29.
„ Dr. Gaertner, G., Professor der allgem. und experiment. Pathologie a. d. Univ. in Wien I, Schnlerstr. 1.
„ Dr. Ganin, M., Professor der Zoologie in Warschau.
„ Dr. Gareke, F. A., Prof. d. Botanik a. d. Univ. u. erst. Custos am k. Museum in Berlin SW., Gneisenaustr. 20.
„ Dr. Gattermann, F. A. L., Professor in Heidelberg, Anlage 23.
„ Dr. Ganle, J. G., Professor der Physiologie an der Hochschule in Zürich, Wiesenstrasse 1.
„ Dr. Gegenbaur, C., Geheimer Hofrath und Professor der Anatomie an der Universität in Heidelberg.
„ Geheeb, A., Apotheker in Freiburg i. B., Goethestrasse 30 II.
„ Dr. Geikie, A., Prof., Generaldirector d. geol. Landesaufnahme in Grossbritannien u. Irland, in London.
„ Dr. Geinitz, F. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Rostock.
„ Dr. Geinitz, H. B., Geheimer Hofrath, früher Professor der Mineralogie und Geologie am Polytechnikum in Dresden, Lindenaustrasse 10.
„ Dr. Geiser, C. F., Professor der Mathematik, Vicedirector des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Zollikon bei Zürich.
„ Geitel, H. F. C., Professor, Oberlehrer am herzoglichen Gymnasium in Wolfenbüttel.
„ Dr. Gemmellaro, C., Professor der Mineralogie und Geologie an der Universität in Catania.
„ Dr. Gemmellaro, G. G., Professor in Palermo.
„ Dr. Genzmer, A. O. H., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Chefarzt des Diakonissenhauses in Halle, Albrechtstrasse 7.
„ Dr. Gerhardt, C. A. C. J., Geh. Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der II. medic. Klinik, Mitglied der wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen in Berlin NW., Roonstr. 9.
„ Dr. Gerhardt, C. I., Prof., früher Director d. k. Gymnasiums in Eisleben, z. Z. in Halle, Magdeburgerstr. 58.
„ Dr. Gerland, A. W. E., Prof. d. Physik u. Electrotechnik a. d. Bergakademie in Clausthal, Kronenplatz 179.
„ Dr. Gerland, G. C. C., Professor der Geographie an der Universität in Strassburg, Schillerstrasse 6.
„ Dr. Glnck, T. M. L., Professor, Chefarzt der chirurgischen Station des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses in Berlin W., Potsdamerstrasse 139.
„ Dr. Gobi, C., Staatsrath, Prof. d. Botanik a. d. Univ. in St. Petersburg, Wassili-Ostrow, Kadetten-Linie 21.
„ Dr. Goldschmiedt, G., Professor der Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmgasse 1.
„ Golgi, C., Professor der allgemeinen Pathologie in Pavia.
„ Dr. Goltz, F. L., Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Strassburg, Thomasgasse 1.

Digitized by Google

Hr. Dr. Goppelsroeder, C. F., Professor in Mühlhausen i. E.
„ Dr. Gordan, P. P. A., Professor der Mathematik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Graebe, J. P. C., Professor an der Universität in Genf.
„ Dr. Graefe, A. C., Geh. Medicinalrath, früher Prof. der Augenheilkunde in Halle a. S., z. Zt. in Weimar.
„ Dr. Graefe, H. F. K. K. F., Professor der Mathematik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Soderstr. 75.
„ Dr. Graëlls, M. de la Paz, Prof. der Zoologie u. Director d. Museums für Naturwissenschaften in Madrid.
„ Dr. Graff, L. v., Professor der Zoologie in Graz.
„ Dr. Grashey, H., Ober-Medicinalrath, Professor der Psychiatrie und der psychiatrischen Klinik an der Universität, Director der oberbayrischen Kreis-Irrenanstalt in München VIII, Querfeldstrasse 6.
„ Dr. Grawitz, P. A., Professor der pathologischen Anatomie in Greifswald.
„ Greely, Major, Chief Signal Officer in Washington, D. C.
„ Dr. Grosse, J. W., Oberlehrer am Realgymnasium in Bremen, Uhlandstrasse 33.
„ Dr. Gruber, F. A., Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg, Stadtstrasse 1 a.
„ Dr. Gruber, J. C., Reallehrer an der Handelsschule in München, Akademiestrasse 15 III.
„ Dr. Grünhagen, W. A., Geh. Medicinalrath, Professor für medicinische Physik, Director des medicinisch-physikalischen Cabinets der Universität in Königsberg, Steindamm 58.
„ Dr. Grützner, P. F. F., Professor der Physiologie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Gümbel, C. W. v., Geheimer Rath, Oberbergdirector und Professor der Geognosie an der Universität in München, Luisenstrasse 19 III.
„ Dr. Günther, A. W. S., Professor an der technischen Hochschule in München, Akademiestrasse 5 III.
„ Günther, O., Chemiker in Fray Bentos (Uruguay).
„ Dr. Günther, R., Geh. Med.-Rath, Präsident d. Landes-Medicinal-Collegiums in Dresden A, Holbeinstr. 20.
„ Dr. Güssfeldt, R. P. W., Professor am orientalischen Seminar in Berlin NW., Beethovenstrasse 1.
„ Dr. Gundelfinger, S., Professor d. Mathematik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Eichbergstr. 6.
„ Dr. Gussenbauer, C. l., Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität in Wien IX, Schlickgasse 4.
„ Dr. Gusserow, A. L. S., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität, Director der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik u. Poliklinik a. d. Charité in Berlin NW., Kronprinzenufer.
„ Dr. Haacke, J. W., Privatdocent der Zoologie an der grossherzoglichen techn. Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Haas, H. J., Professor der Geologie und Paläontologie an der Universität, Custos am mineralogischen Institut in Kiel, Niemannsweg 109.
„ Dr. Haberlandt, G. J. F., Professor der Botanik, Vorstand des botanischen Instituts und Director des botanischen Gartens an der Universität in Graz, Mantelgasse 6 II.
„ Dr. Haeckel, E., Professor der Zoologie an der Universität in Jena.
„ Dr. Haid, F. M., Geheimer Hofrath, Professor für praktische Geometrie und höhere Geodäsie an der technischen Hochschule in Karlsruhe.
„ Hall, J., Professor u. Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany.
„ Dr. Hamburger, M., Professor, Docent an der königl. technischen Hochschule in Berlin NW., Karlstr. 28.
„ Dr. Hammer, E. H. H., Professor der Geodäsie und praktischen Astronomie an der königl. technischen Hochschule in Stuttgart, Hegelstrasse 15.
„ Dr. Handl, A., Professor der Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Hann, J. F., Hofrath, Professor der Meteorologie an der Universität in Graz.
„ Dr. Hansen, E. C., Professor, Vorstand des physiologischen Laboratoriums Carlsberg in Kopenhagen.

(Schluss folgt.)

Nekrolog für Dr. Oscar v. Fraas

Director a. D. am Kgl. Naturalien-Cabinet zu Stuttgart

von

Prof. Dr. **E. Fraas**, Stuttgart.

Am 22. November 1897 ist in Stuttgart Oscar Fraas im Alter von fast 74 Jahren gestorben und in den weitesten Kreisen wird dieser Nestor der schwäbischen Geologen betrauert, der so vielen ein treuer Freund und Berather war, keinem aber mehr als mir, seinem Sohne und Nachfolger im Amte und daher möge es auch gerade mir gestattet sein einen kurzen Ueberblick über sein wirkungsreiches Leben zu geben.

Oscar Fraas, geboren den 17. Januar 1824 zu Lorch im Remsthale, der Grabstätte der Hohenstaufen, war den Traditionen der alten Pfarrfamilie gemäss zur Theologie bestimmt; in der Lateinschule zu Göppingen wurde er auf das Landexamen vorbereitet, welches zum Eintritt in das Seminar, der Vorschule für das Stift

Digitized by Google

in Tübingen, berechtigt. Fraas machte diese, wenn man so sagen darf „Normallaufbahn" eines schwäbischen Theologen durch, besuchte nach glänzend bestandenem Landexamen das Seminar Blaubeuren, verbrachte seine Studienzeit im Stifte von Tübingen, absolvirte als Theologe und war zunächst als Vikar in Balingen und Leutkirch, später als Pfarrer in Lauffen an der Eyach im Dienste der Kirche thätig. Der Hang zu den Naturwissenschaften sass ihm aber in Fleisch und Blut und die Freude am Sammeln wurde ihm wohl schon von seinem Vater, dem Dekan Fraas in Balingen, eingeimpft, der selbst eine der schönsten Ammonitensammlungen aus den Bergen der Alb zusammengebracht hatte. Ein Manuscript des jungen Seminaristen über die Flora von Blaubeuren zeigt deutlich diesen Drang zum Naturstudium, der in Tübingen durch den Altmeister schwäbischer Geologie, F. A. Quenstedt in die richtigen Bahnen gelenkt wurde. Ohne sein eigentliches Berufstudium zu vernachlässigen, wusste er doch unter Quenstedts Führung sich rasch derart in die Geologie einzuarbeiten, dass er noch während seiner Studienzeit mit einer geognostischen Aufnahme der Umgebung von Tübingen einen akademischen Preis davontrug. Auf den hochinteressanten und originellen geologischen Wanderungen mit Quenstedt, welche weit über die Grenzen Württembergs hinaus in die Alpen, nach Oberitalien und Südfrankreich ausgedehnt wurden, und ganz besonders auf einer längeren Studienreise nach Paris und in das Juragebiet der Normandie und England erweiterte und schärfte sich sein geologischer Blick ungemein, wie wir aus einer Arbeit aus jener Zeit „Versuch einer Vergleichung des deutschen Jura's mit dem französischen und englischen" (Jahrb. f. Min. 1850) ersehen; er hatte damals schon über Quenstedt hinaus den Weg betreten, welchen später sein Freund Oppel mit so grossem Erfolge einschlug.

Ein günstiges Geschick war es, dass der junge Vikar und spätere Pfarrer gerade in der Balinger Gegend, damals noch einem wahren Eldorado zum Sammeln, wirken durfte, und charakteristisch ist, wie sein reger Geist auf Mittel und Wege sann, um in den damaligen Hungerjahren der Noth in seiner Gemeinde Lauffen zu stenern und den Leuten etwas Geld zu beschaffen. „Ich will euch ans Steinen Brot schaffen" wird ihm als geflügeltes Wort aus jener Zeit in den Mund gelegt. Jung und Alt musste hinausziehen, um in den Bergen der Alb zu sammeln, theils offizinelle Kräuter, vor allem aber Versteinerungen aus den reichen Fundgruben des Jura. Einen eigenartigen Anblick mag damals das Schul- und Pfarrhaus in Lauffen geboten haben, dessen Bodenräume mit trocknenden Kräutern und dessen Zimmer mit Ammoniten, Terebrateln und Cidariten gefüllt waren. Der Pfarrherr selbst nahm die Reinigung, das Präpariren und vor allem die wissenschaftliche Bestimmung und den Verkauf in die Hand. Es liegen noch Preislisten und auch eine Mustersammlung aus jener Zeit vor, die ein Urtheil über diesen Handel erlauben; glücklich die Sammlungen, welche damals ihren Bedarf an schwäbischen Jurafossilien deckten, denn eine ähnliche Gelegenheit bot sich wohl kaum wieder. Ganze Sniten von Leitfossilien konnte man um wenig Gulden erwerben, die schönen Macrocephalen, Parkinsonier und Ornaten waren um einige Kreuzer ausgeboten und die seltenen Fische und Krebse aus den obersten Juraschiefern von Nusplingen lagen zu Hunderten vorräthig. Kein Wunder, dass damals das Pfarrhaus in Laufen einen Anziehungspunkt für Sammler und Gelehrte aus nah und fern bildete und dass der Name des thätigen Pfarrherrn bald in den weitesten Kreisen der Geologen bekannt wurde, kein Wunder auch, dass die Wahl einer neuen Hilfskraft für Geologie und Palaeontologie am Kgl. Naturaliencabinet in Stuttgart im Jahre 1854 auf ihn fiel.

Damit war der wichtige Schritt gethan, aus dem Theologen war ein Geologe geworden und O. Fraas war in die Stellung eingetreten, welche er 40 Jahre hindurch in unermüdlicher Thätigkeit und bis gegen das Ende in ungeschwächter Rüstigkeit bekleidet hat. 1856 erfolgte seine Ernennung zum Conservator der mineralogischen und geologischen Abtheilung des Kgl. Naturaliencabinettes mit dem Titel Professor, 1891 übernahm er die Stelle des 1. Vorstandes am Museum und 1894 trat er mit dem Titel Direktor und Erhebung in den Personaladelstand aus dem so lange und treu verwalteten Amte zurück, um noch die letzten Jahre auf seinem schönen Landsitze über der Stadt in heiterer und zufriedener Stimmung und mit Befriedigung rückblickend auf sein reiches und harmonisch abgeschlossenes Wirken und Schaffen zu verleben.

Die wissenschaftliche Thätigkeit von O. Fraas war eine ausserordentlich vielseitige, beschränkte sich aber, abgesehen von seinen Untersuchungen im Orient, auf die Bearbeitung des heimischen schwäbischen Materiales; mit Recht darf er wohl neben Quenstedt als der beste Kenner Württembergs bezeichnet werden, und seine Thätigkeit bildet in jeder Hinsicht und zwar nicht zufällig, sondern von ihm wohlbedacht, eine treffliche Ergänzung der Quenstedt'schen Forschungen.

Den ersten Rang in seiner wissenschaftlichen Arbeit nahm natürlich die durch seine Stellung am Kgl. Naturaliencabinet vorgeschriebene Thätigkeit als Sammler und Verwalter der Sammlung ein. Im kleinen

Digitized by Google

Anfangstadien und nur wenig geordnet und bearbeitet, hatte er seine geologische und mineralogische Abtheilung im Museum übernommen, die er bei seinem Abgang aus dem Amte als eine der schönsten und reichsten Sammlungen in geradezu mustergiltiger Art der Aufstellung seinem Nachfolger übergeben konnte. Mit richtigem Gefühle erkannte er, dass ein Museum wie das Stuttgarter Naturalienca binet bei den immerhin beschränkten Mitteln, die zur Verfügung stehen, nur dann eine hervorragende Stellung einnehmen kann, wenn es sich auf einzelne Gebiete concentrirt, und als solches war von selbst das an fossilen Ueberresten so reich gesegnete Württemberg gegeben. Die universellen Sammlungen geologischer, palaeontologischer und mineralogischer Vorkommnisse unseres Museums sind verhältnissmässig klein, aber dafür von ausgesuchter Schönheit der Repräsentanten, die vaterländische Sammlung dagegen zeigt eine Vollkommenheit und Ausdehnung, die in keinem Verhältniss zu den übrigen Abtheilungen steht und man fühlt sofort, dass auf sie das Schwergewicht bei allen Erwerbungen gelegt wurde. Dafür ist diese Abtheilung der vaterländischen Geologie auch zu einer Mustersammlung ausgebildet, die wohl einzig dasteht und das Verdienst, sie in dieser Vollständigkeit zusammengebracht zu haben, gebührt in erster Linie O. Fraas. Mit unermüdlichem Sammeleifer zog er landauf, landab; wo es etwas zu klopfen gab, war der „Steiner-Fraas" zur Stelle und seiner Liebenswürdigkeit sind so viele kostbare Schenkungen für unsere Sammlung zu verdanken. Was ihm bei der Aufstellung und Auswahl der Schaustücke so ganz besonders zu statten kam, war sein feiner — ich möchte fast sagen künstlerischer — Geschmack, jedes Stück wurde mit Liebe behandelt und so aufgestellt, dass stets das Gesammtbild der Sammlung ein einheitliches blieb. Man muss, um diese Thätigkeit richtig zu würdigen, daran denken, welche Stellung das Kgl. Naturalienca binet einnimmt; mit keiner Lehranstalt in Verbindung gebracht soll es als Sammlung belehrend auf das Publikum einwirken und zugleich für die Wissenschaft fruchtbringend sein. „Il faut mettre sept fois une collection par la fenêtre pour avoir une bonne collection" war ein Spruch, den er von seinem alten Freunde Hebert übernommen und redlich befolgt hat. Eine Privatsammlung ist etwas subjectives, während die öffentlichen Schausammlungen objectiv sein müssen und darum müssen sie so strenge in der Auswahl sein, und dürfen auch vom Guten nur das Beste bieten, um nicht verwirrend auf den Beschauer und Studirenden zu wirken. Welchen grossen Werth in wissenschaftlicher Beziehung die Stuttgarter vaterländische Sammlung hat, brauche ich ja nicht hervorzuheben, bildet sie doch die Grundlage für alle Arbeiten, welche sich mit schwäbischer Geologie, insbesondere mit Trias, Tertiaer und Diluvium befassen, und auch im Jura bildet sie eine würdige Ergänzung zu der grossen Quenstedt'schen Sammlung in Tübingen. Sie bildet auch heute noch eine Fundgrube für neue Beobachtungen wie für vergleichende Studien.

Die prächtigen Fundstücke aus den schwäbischen Formationen, welche er seinem Museum einverleiben konnte, brachten natürlich auch eine palaeontologische Thätigkeit mit sich. Mit feinem Takte hat er es verstanden, auch hierin, wie beim Sammeln, nicht in die Wege seines grossen und stets von ihm hochverehrten Lehrmeisters Quenstedt einzugreifen und hat sich einem in Schwaben vernachlässigtem Untersuchungsgebiete zugewendet. Mit grossem Eifer und Fleiss wusste er sich rasch in die Osteologie einzuarbeiten, wovon eine osteologische Vergleichsammlung von seltener Vollständigkeit am besten zeugt, um sein Studium den fossilen und subfossilen Wirbelthieren zuzuwenden. Die trefflichen Bearbeitungen unserer tertiaeren und diluvialen Säugethierfaunen überraschen geradezu durch die staunenswerthe Kenntniss lebender wie fossiler Formen, und die Sicherheit, mit welcher er schliesslich beim ersten Blick einen Knochen oder selbst ein Bruchstück desselben bestimmte, war für jeden, der O. Fraas nicht näher kannte, ein Räthsel. Dieser scharfe Blick erklärt sich leicht aus den zahllosen Fundstücken von Knochen, von welchen unsere Sammlung allein gegen 10000 von seiner Hand bestimmte enthält, während ihm wohl die doppelte Zahl durch die Hände gegangen sein mag. Tertiaere und diluviale Säugethiere waren unbedingt seine Lieblinge, aber auch Wirbelthiere aus dem Jura (Ramphorhynchus, Pterodactylus und Squatina von Nusplingen) und speciell Reptilien aus der Trias wusste er trefflich zu bearbeiten; unter letzteren ist besonders die Untersuchung über die berühmte Aetosaurus-Gruppe zu nennen.

Mit dem Sammler und Palaeontologen finden wir in O. Fraas einen vorzüglichen Geologen vereinigt, der über seinen Lehrer Quenstedt hinweg der Erforschung des Untergrundes nicht nur in palaeontologischer und stratigraphischer Hinsicht sondern auch in Beziehung auf seine tectonischen Lagerungsverhältnisse das grösste Interesse zuwandte. Die 16 Atlasblätter unserer geognostischen Specialkarte nebst Begleitworten, welche er bearbeitet hat und die geognostischen Profile unserer Bahnlinien geben hierfür das beredteste Zeugniss, ganz abgesehen von den grösseren mehr allgemeinen Werken, in welchen er die Geologie

Digitized by Google

Württembergs in trefflicher Weise veranschaulicht, und den vielen Abhandlungen über einzelne speciellere geognostische Beobachtungen. Hand in Hand mit seinem treuen Freunde Carl Deffner suchte er die Grundlinien der Tectonik in unserem Lande zu erforschen und die weit ausgreifenden, aber wegen ihrer geringen Sprunghöhe nur schwer nachweisbaren Verwerfungen zu verfolgen; der Rieskessel mit seinen bunt durcheinander gerütteten Formationen, das Becken von Steinheim und die Verwerfungsspalten des Schurwaldes und Schönbuches bildeten das Hauptfeld der Untersuchungen der beiden Forscher. Nicht minder als diese Fragen der dynamischen Geologie fesselten ihn die Untersuchungen der jüngeren pleistocaenen Gebilde. Unter Führung des Altmeisters der schweizer Geologie, Escher v. d. Linth, hatte er die Gletschergebilde der Schweiz kennen gelernt und bald war ihm vollständig klar, dass auch die oberschwäbischen Kiesablagerungen glacialen Ursprungs und als Moraenen eines grossen Rheingletschers anzusehen seien, ja er ging noch weiter und dehnte die Vereisung auch auf die schwäbische Alb, den Schwarzwald und einen grossen Theil des schwäbischen Unterlandes aus. Wenn er auch damit etwas zu weit gegangen ist, so gebührt ihm doch das Verdienst, diesen Gesichtspunkt überhaupt angeregt und die vorher so vernachlässigten pleistocaenen Gebilde mit in die wissenschaftlichen Forschungen hereingezogen zu haben.

Eine Gelegenheit zu weiteren Forschungen, bei welchen sich seine vorzügliche Beobachtungsgabe und seine klare Auffassung so recht bewährten, boten O. Fraas die Reisen nach dem Orient; 1865 und 1866 durchzog er Aegypten, die Sinai-Halbinsel und Palästina und seine Abhandlung hierüber „Geologisches aus dem Orient“ bildet noch heute die Grundlage für die Geologie dieser Länder, ebenso wie seine Studien über die Geologie des Libanon, die Resultate einer 1875 auf Veranlassung von Rustem Pascha, dem damaligen Gouverneur von Syrien, ausgeführten Durchstreifung des Libanon, eine Fülle neuer und werthvoller Beobachtungen enthalten. 1882 war es mir selbst vergönnt, gemeinsam mit meinem Vater einen geologischen Streifzug durch Südfrankreich und Spanien zu machen, um unter seiner trefflichen Leitung beobachten zu lernen.

Seinen geologischen Forschungen stehen die anthropologischen würdig zur Seite, und hier finden wir ihn auf seinem ausgesprochenem Lieblingsgebiete, in welchem er auch ganz ausserordentliches geleistet hat. Von seltenem Glücke waren alle seine Ausgrabungen von Höhlen, praehistorischen Niederlassungen und Königsgräbern begleitet, und eine wohlthuende Wärme und Geistesfrische beseelt die zahlreichen Abhandlungen in diesem Gebiete.

Im Jahre 1861 sehen wir ihn im Hohlenstein, einer jener zahlreichen Höhlen der schwäbischen Alb, thätig, um dort die ergiebigste aller schwäbischen Ausgrabungen in Höhlen zu machen; betrug doch nach seiner eigenen Schätzung die Zahl der Knochenreste gegen 10000 und ein eigener Schrank des Naturaliencabinets wird von dieser einen Höhlenfauna in Anspruch genommen. Anthropologisch von grösstem Interesse waren sodann 1867 die Funde an der Schussenquelle, jener palaeolithischen Niederlassung aus der Rentierzeit, die den Namen O. Fraas in allen Kreisen der Anthropologen einführte. In den siebziger Jahren folgte sodann eine Reihe von mehr oder minder ergiebigen Höhlenforschungen, unter welchen besonders diejenige des Hohlenfels und der Ofnet im Ries zu nennen sind. Von ganz besonderem Glücke waren auch die Ausgrabungen in altgermanischen Hügelgräbern, vor allem der berühmten Ludwigsburger Fürstenhügel, der Bellerernise und der Klein-Aspergle, begleitet, aus welchen Schätze zu Tage gefördert wurden, die heute noch den Glanzpunkt unserer Alterthumssammlung bilden.

Wir haben so in kurzen Zügen die wissenschaftliche Thätigkeit dieses hochbedeutenden Forschers kennen gelernt, und gewiss wird dabei jedermann die ausserordentliche Vielseitigkeit seiner Bestrebungen auffallen, die aber noch bedeutend erhöht wird, sobald wir etwas näher mit seinem Leben und seiner Thätigkeit uns vertraut machen. Da war kaum ein Gebiet der Naturwissenschaften, besonders auch der Botanik und Zoologie, für das er nicht Interesse und Verständniss gehabt hätte; aber auch in praktische Fragen griff er ein, und sein Rath war von allen Seiten gesucht. Seine genaue Kenntniss des Landes befähigte ihn, in technischen Fragen über Untergrund und Boden, vor allem auch über Wasserverhältnisse und dergleichen ein treffendes Urtheil abzugeben, und als geognostischer Consulent der Baukommission der württembergischen Eisenbahnen, ebenso wie als Berather bei den grossartigen Abwasserversorgungen hat er eine reiche Thätigkeit entfaltet, deren Resultate auch in vielfachen Publikationen niedergelegt sind.

Es mag uns beinahe befremden, dass wir O. Fraas ausser in der Vorstandsschaft der wissenschaftlichen Vereine, des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg und des von ihm gegründeten und geleiteten württ. anthropologischen Vereines auch in den Vereinen für Obstbau und für Weinbau als

Digitized by Google

Vorstand finden, und dass er ausserdem noch eine sehr rege politische Thätigkeit entfaltete und jahrelang im Gemeinderath der Stadt Stuttgart sass.

Dass dieser vielseitige Mann zugleich eine ausserordentliche Popularität besass, lässt sich ja wohl denken und O. Fraas wusste auch dies stets für die Dienste der Wissenschaft auszunützen, ebenso wie er umgekehrt durch Wort und That belehrend die Liebe für Naturwissenschaften unter allen Schichten des Volkes verbreitete und für sie begeisterte Anhänger gewann. Es wird wohl keine Gegend in Deutschland geben, wo die Geologie so in das Volk übergegangen ist, wie gerade in Württemberg und wo so intensiv gesammelt wird und die Bestrebungen der Wissenschaft anerkannt werden. Dieses Interesse geweckt und gehegt zu haben, ist wohl nicht das geringste Verdienst von Quenstedt und O. Fraas. Ganz besonders kam hierbei O. Fraas seine vorzügliche Rednergabe, sein unvergleichlicher Humor und seine angeborene Liebenswürdigkeit zu statten, welche Jeden fesselten, der mit ihm zu thun hatte. Wie im Wort so ist er auch in der Schrift stets klar und verständlich gewesen, und dabei von einer gewählten Schönheit der Sprache und Klarheit der Darstellung, die seine Werke nicht nur unter den Gelehrten, sondern auch in weiteren Kreisen beliebt und gerne gelesen machten. Dies gilt besonders von seinen mehr allgemein gehaltenen Schriften, unter welchen das schon 1864 erschienene Buch „Vor der Sündfluth“ die erste Stelle einnimmt.

Damit wollen wir Abschied nehmen von diesem Manne, der mit der Gründlichkeit des Forschers und Gelehrten zugleich alle Eigenschaften eines Lehrmeisters des Volkes in seltener Weise verbunden hat. Sein Name wird stets genannt sein in der Geschichte der Geologie und Anthropologie und sein schönstes Denkmal hat er sich selbst gesetzt in der vaterländischen Sammlung Württembergs.

Verzeichniss der wichtigeren Publicationen von Oscar Fraas.

A. Allgemeine, mehr oder minder populäre Werke.

Die nutzbaren Mineralien Württembergs. Stuttgart 1860.
Vor der Sündfluth, eine Geschichte der Urwelt. Stuttgart 1864.
Die geognostische Sammlung Württembergs. Stuttgart 1869, II. Aufl. 1877.
Die Nördlinger Schlacht. Nördlingen 1869.
Geologische Wandtafeln. Die vier Weltenalter in geologischen Profilen und Landschaften nebst übersichtlichen Hilfstabellen zum Studium der Geognosie. Ravensburg 1871, II. Aufl. 1880.
Die Albwasserversorgung im Königreich Württemberg, Denkschrift. Stuttgart 1873.
Drei Monate im Libanon. Stuttgart 1876.
Württembergs Eisenbahnen mit Land und Leuten an der Bahn. Stuttgart 1880.
Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. Stuttgart 1882.
Reisebriefe aus dem Süden. Stuttgart 1883.

B. Geologische Abhandlungen.

Versuch einer Vergleichung des schwäbischen Jura mit dem französischen und englischen. Neues Jahrb. für Min. etc. Jahrg. 1850. S. 139.
Beiträge zum obersten weissen Jura in Schwaben. Württ. naturw. Jahresh. XI. 1855. S. 77.
Geognostisches Profil einiger Bohrlöcher im Stuttgart-Cannstatter Thale. Ib. XIII. 1857. S. 131.
Der Bonebed-Sandstein auf dem Stromberg. Ib. XIV. 1858. S. 332.
Geognostische Horizonte im weissen Jura. Ib. XIV. 1858. S. 97.
Vergleichendes Schichtenprofil in den Bohrungen Dürrmenz-Mühlacker u. Ingelfingen. Ib. XV. 1859. S. 326.
Die Jura-Versenkung bei Langenbrücken (Deffner und Fraas). Neues Jahrb. f. Min. 1859. S. 1.
Die geognostische Landeskarte von Württemberg. Württ. naturw. Jahresh. XX. 1864. S. 56.
Geologisches aus dem Orient. Ib. XXIII. 1867. S. 145.
Geognostische Eisenbahnprofile der Strecken Bietigheim-Bruchsal und Rottweil-Villingen. Ib. XXVIII. 1872. S. 64.
Geologisches Profil der Schwarzwaldbahn von Zuffenhausen nach Calw. Ib. XXXII. 1876. S. 100.
Geologisches aus dem Libanon. Ib. XXXIV. 1878. S. 257.
Die geognostische Profilirung der Württembergischen Eisenbahnlinien. Herausgegeben von Kgl. statist.-topogr. Bureau. I. Die Hauptbahn von Stuttgart nach Ulm. 1883. — II. Die Schwarzwaldbahn von Zuffenhausen nach Calw. 1883. — III. Die obere Neckarthalbahn von Plochingen nach Villingen.

Digitized by Google

1884. — IV. Die obere Donaubahn von Rottweil nach Immendingen. 1884. — V. Die Remsbahn von Stuttgart nach Nördlingen. 1885. — VI. Die Koeberbahn von Heilbronn zur Landesgrenze 1885 je mit Profilen in Farbendruck.

C. Geologische Karten.

Von der geognostischen Specialkarte von Württemberg 1 : 50000 hat O. Fraas folgende Blätter nebst Begleitworten bearbeitet: Stuttgart 1865. — Ulm mit Rammingen (zusammen mit Deffner und Bach) 1866. — Heidenheim (zusammen mit Bach) 1868. — Giengen (zusammen mit Bach, Deffner und Hildenbrand) 1869. — Aalen 1871. — Ellwangen (zusammen mit Bach) 1872. — Bopfingen (zusammen mit Deffner) 1877. — Hohentwiel 1879. — Leutkirch und Isny (zusammen mit Hildenbrand) 1882. — Ravensburg und Tettnang (zusammen mit Hildenbrand) 1883. — Friedrichshafen und Wilhelmsdorf (zusammen mit Hildenbrand) 1885. — Saulgau und Riedlingen (zusammen mit Hildenbrand) 1888.

D. Palaeontologische Abhandlungen.

Beiträge zur Palaeotherium Formation. Württ. naturw. Jahresh. VIII. 1852. S. 218.

Squatina acanthoderma, der Meerengel von Nusplingen. Zeitschr. d. Deutschen geol. Ges. VI. 1854. S. 782.

Ueber Semionotus und einige Keuper-Conchylien. Württ. naturw. Jahresh. XVII. 1861. S. 81.

Die Mammuth-Ausgrabungen zu Cannstatt im Jahre 1700. Ib. XVII. 1861. S. 112.

Die tertiären Hirsche von Steinheim. Ib. XVIII. 1862. S. 113.

Dyoplax arenaceus, ein neuer Stuttgarter Keuper-Saurier. Ib. XXIII. 1867. S. 108.

Die Fauna von Steinheim. Mit Rücksicht auf die miocänen Säugethier- und Vogelreste des Steinheimer Beckens. Ib. XXVI. 1870. S. 145.

Aetosaurus ferratus Fr. Die gepanzerte Vogel-Echse aus dem Stubensandstein bei Stuttgart. Festschrift. Ib. XXXIII. 1877.

Ueber Pterodactylus sneviens Qu. von Nusplingen. Palaeontographica Bd. XXV. 1878. S. 163.

Simosaurus pusillus aus der Lettenkohle von Hoheneck. Württ. naturw. Jahresh. XXXVII. 1881. S. 319.

Beiträge zur Fauna von Steinheim. Ib. XLI. 1885. S. 313.

Diplobune Bavaricum. Palaeontographica XVII. 1871. S. 177.

E. Anthropologische Abhandlungen und Höhlenkunde.

Der Ilohlenstein und der Höhlenbär. Württ. naturw. Jahresh. XVIII. 1862. S. 156.

Beiträge zur Culturgeschichte des Menschen während der Eiszeit. Archiv für Anthropologie II. 1867. S. 29.

Die neuesten Erfunde an der Schussenquelle bei Schussenried. Württ. naturw. Jahresh. XXIII. 1867. S. 49.

Die urgeschichtlichen Funde in der Höhle des Ilohlenfels im schwäbischen Aachthale. Correspondenzblatt d. deutsch. Ges. f. Anthropol. 1871. No. 5. S. 38.

Resultate der Ausgrabungen im Ilohlenfels bei Schelklingen. Württ. naturw. Jahresh. XXVIII. 1872. S. 21.

Beiträge zur Culturgeschichte aus schwäbischen Höhlen entnommen. Archiv für Anthropologie. Bd. V. 1872. S. 173.

Ausgrabungen in der Höhle von Rechtenstein bei Riedlingen. Correspondenzbl. d. Deutsch. Ges. f. Anthropol. Febr. 1873.

Schlagmarken auf Höhlenbärenknochen. Ib. Mai 1873.

Die Ofnet bei Utzmemmingen im Ries. Ib. 1876. No. 8.

Der Ludwigsburger Grabfund. Ib. 1877. No. 6.

Renthier in Süddeutschland nicht in die historische Zeit hinübergehend. Ib. 1880. Beil. zu No. 9, 10, 11.

Die Ludwigsburger Fürstenhügel. Ib. 1881. S. 49.

Die altheidnische Opferstätte auf dem Lochenstein. Ib. 1882. S. 17.

Der Bockstein im Lonethal. Eine neue prähistorische Station in Schwaben. Ib. 1884. No. 2. S. 9.

Ueber die Cannstatt-Rasse. Ib. 1887. No. 10. S. 125.

Der Seelberg bei Cannstatt. Bericht über d. XX. Vers. des oberrhein. geol. Ver. 1887. S. 11.

Digitized by Google

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

Vom 15. December 1897 bis 15. Januar 1898.

The Ray Society, London. Boulenger, H. A.: The Tailless Batrachians of Europe. P. 1. London 1897. 8°.

Paläontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Herausgeg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 44. Heft 3, 4. Stuttgart 1897. 4°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. Bd. 43, 1897, Heft 12. Gotha 1897. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI No. 18, 19 Berlin 1897. 8.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1897. Bd. II, Hft. 3. Stuttgart 1897. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. von Friedrich Umlauft. Jg. XX, Hft. 3, 4. Wien 1897. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1897. No. 12. Göttingen 1897. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. No. 1465—1472. London 1897. 8°.

Geschenke.

Vom 15. December 1897 bis 15. Januar 1898.

Mazelle, Eduard: Tägliche Periode des Niederschlages in Triest. Sep.-Abz.

Jaksch, R. von: Krankenwaage. Sep.-Abz. Id.: Ueber acute Morphinvergiftung. Sep.-Abz. Guth, Hugo: Ueber die Anwendung des Coronillin am Krankenbett. Sep.-Abz. Id.: Ueber die Wirkung des Chelidonin am Krankenbette. Sep.-Abz. Knöspel, Ludwig: Ueber die Widal'sche Serumdiagnose. Sep.-Abz. Adler, Harry, und Behrend, Edwin B.: Zur Kenntniss der Gesammtstickstoff- und Harnsäureausscheidung bei Typhus abdominalis. Sep.-Abz. Hoke, Edmund: Ein unter dem Bilde der croupösen Pneumonie verlaufender Fall von acuter infiltrirter Tuberculose der Lungen. Sep.-Abz. Stransky, Franz von: Ein Fall von Trichinose. Sep.-Abz. Jahnel, Wilhelm: Zur Casuistik der Harnstoffausscheidung durch die äussere Haut. Sep.-Abz. Berlizheimer: Ueber einen Fall von Magentetanie. Sep.-Abz. Pichler, Karl, Erfahrungen über die Ueberdrainage bei Behandlung der Pleuraempyeme und im Besonderen des Pneumothorax. Sep.-Abz. (Geschenk des Herrn Professors Dr. Ritter Jaksch von Wartenhorst in Prag.)

Nehring, A.: Gebiss- und Schädelunterschiede von Alactaga elater Licht. und A. acontion Pall. Sep.-Abz. — Ueber mehrere neue Spalaxarten. Sep.-Abz. — Ueber Nesokia Bacheri n. sp. (Vorläufige Mittheilung.) Sep.-Abz.

Fresenius, W.: Ueber die Beurteilung der Süd- und Süsswasser. Sep.-Abz.

Stenzel, K. G.: I. Verkieselte Farne von Kamenz in Sachsen. II. Rhizocaulon Antiguense no. sp. Leipzig 1897. 4°.

Müller, Otto: Bacillariales aus den Hochseen des Riesengebirges. Sep.-Abz.

Baumgarten, P. von, und **Tangl, F.:** Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. 11. Jahrgang. 1875. Braunschweig 1897. 8°.

Conwentz: Die Eibe in der Vorzeit der skandinavischen Länder. Sep.-Abz.

Orth, Johannes: Medizinischer Unterricht und ärztliche Praxis. Wiesbaden 1898. 8°. Kleinschmidt, E.: Ueber Darmsyphilis mit Ausschluss der Mastdarmerkrankungen. Göttingen 1895. 8°. Kleine, Otto: Ueber Blindsackbildung am Magen im Anschluss an drei Fälle von Bliudsackbildung bei chronischen Magengeschwüren. Göttingen 1895. 8°. Lentz, Otto: Osteochondritis syphilitica und Rachitis congenita. Göttingen 1895. 8°. Köhne, G.: Ueber Hasenscharten-Kieferspalte mit Berücksichtigung der Cyclopie. Göttingen 1895. 8°. Bertelsmann, Richard: Ueber das mikroskopische Verhalten des Myometriums bei pathologischen Vergrösserungen des Uterus. Sep.-Abz. Apel, Ludwig: Ueber die Herkunft des Fibrins auf serösen Häuten unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen. Göttingen 1895. 8°. Ophüls, W.: Beiträge zur Kenntniss der Divertikelbildungen am Darmkanal. Göttingen 1895. 8°. Borrmann, Robert: Beiträge zur Kenntniss der Lungeninduration. Göttingen 1896. 8°. Laup, Fritz: Beiträge zur Pathologie des Pankreas nach Beobachtungen im pathologischen Institut zu Göttingen. Göttingen 1896. 8°. Hollefeld, Albert: Beitrag zur Kenntniss der compensatorischen Leberhypertrophie beim Menschen. Göttingen 1896 8°. Vogler, Hugo: Die „Stückchen-Diagnosen" des pathologischen Institutes in Göttingen vom 1. April 1878 bis 20. Januar 1897. Göttingen 1897. 8°. Metterhausen, Bernhard: Ueber Combination von Krebs und Tuberkulose. Göttingen 1897. 8°. Behr, Heinrich: Ueber das Vorkommen von Glycogen in Geschwülsten. Hildesheim 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Med. Rath Prof. Dr. Orth in Göttingen.)

von Lippmann, Edmund O.: Die Chemie der Zuckerarten. Braunschweig 1895. 8°. — Geschichte des Zuckers, seine Darstellung und Verwendung, seit den ältesten Zeiten bis zum Beginne der Rübenzuckerfabrikation. Leipzig 1890. 8°.

Schell, Wilhelm: Allgemeine Theorie der Curven doppelter Krümmung in rein geometrischer Darstellung. Zweite, erweiterte Auflage. Leipzig 1898. 8°.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. Ser. IV Tom. IV N. 1—11. Genève, Lausanne, Paris 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Reg. Raths Professor Dr. Volhard in Halle.)

Digitized by Google

Festschrift zur XXVIII. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Lübeck August 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Dr. H. Lenz in Lübeck.)

Krüss, Hugo: Spektrophotometer mit Lummer-Brodhun'schem Prismenpaar. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

Vom 15. December 1897 bis 15. Januar 1898.

Grossherzoglich Hessische Geologische Landesanstalt in Darmstadt. Abhandlungen. Bd. III, Hft. 1, 2. Darmstadt 1897. 8°.

Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. Jg. 54, 1. Hälfte. Bonn 1897. 8°.

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1897. 1. Hälfte. Bonn 1897. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Klasse. Bd. XXIV, No. 1. Leipzig 1897. 8°.

Verein für Erdkunde in Halle. Mittheilungen. 1897. Halle a. S. 1897. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Abhandlungen. Bd. X, Hft. 5. Nürnberg 1897. 8°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XIV. Jg. 1898, Hft. 1. Frankfurt a. M. 8°.

— Haushalts-Plan für 1897/88. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Physikalischer Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1895—1896. Frankfurt a. M. 1897. 8°.

Königlich Bayerische Botanische Gesellschaft in Regensburg. Flora oder Allgem. Botanische Zeitung. Bd. 83, 84. Marburg 1897. 8°.

Königlich Statistisches Landesamt in Stuttgart. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen in Württemberg im Jahre 1896. Stuttgart 1897. 4°.

Verein für Naturwissenschaft in Braunschweig. 10. Jahresbericht für die Vereinsjahre 1895/96 und 1896/97. Braunschweig 1897. 8°.

Oesterreichische Gradmessungs-Commission in Wien. Verhandlungen, Protokoll über die am 21. April 1897 abgehaltene Sitzung. Wien 1897. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. IX, No. 5, 11. Wien 1897. 8°.

Ungarisches National-Museum in Budapest. Természetrajzi Füzetek. Jg. XX, 1897. P. IV. Budapest 1897. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XII, No. 1. Wien 1897. 8°.

Ungarische Ornithologische Centrale in Budapest. Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jg. IV, No. 4. Budapest 1897. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1897. October. Krakau 1897. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club in Leipa. Mittheilungen. Jg. XX, Hft. 4. Leipa 1897. 8°.

Naturforschender Verein in Brünn. Verhandlungen. Bd. XXXV. 1896. Brünn 1897. 8°.

— XV. Bericht der meteorologischen Commission. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1895. Brünn 1897. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft in Bern. Mittheilungen. Bd. X, Hft. 1. Schaffhausen 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der nächste Balneologen-Congress wird vom 12. bis 16. März 1898 in Wien tagen, die Sitzungen sollen unter Liebreich's Präsidium im Gebäude der Kaiserl. Gesellschaft der Aerzte stattfinden. Anmeldungen sind an San.-Rath Dr. Brock, Berlin, zu richten.

Der IX. internationale Congress für Hygiene und Dermographie wird vom 10.—17. April 1898 in Madrid stattfinden.

Die 2. Abhandlung von Band 69 der Nova Acta:

I. Carrière und **O. Bürger:** Die Entwickelungsgeschichte der Mauerbiene (Chalicodoma muraria Fabr.) im Ei. 21 Bogen Text und 13 Tafeln (Preis 30 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Band 69 der Nova Acta:

Halle 1898. 4°. (57 Bogen Text und 29 Tafeln. Ladenpreis 60 Rmk.) ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

1. **R. v. Londenfeld:** Die Clavulina der Adria. — 31 1/2 Bogen Text u. 12 Tafeln — (Preis 27 Rmk.)
2. **I. Carrière** und **O. Bürger:** Die Entwickelungsgeschichte der Mauerbiene (Chalicodoma muraria Fabr.) im Ei. — 21 Bogen Text und 13 Tafeln — (Preis 30 Rmk.)
3. **F. Clasen:** Die Muskeln und Nerven des proximalen Abschnittes der vorderen Extremität des Kaninchens. — 3 1/2 Bogen Text und 4 Tafeln — (Preis 5 Rmk.)

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. Januar 1898.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) · Heft XXXIV. — Nr. 2. Februar 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Annahme der Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection (7) für Physiologie. — Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Verzeichniss der Mitglieder (Schluss). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck vom 3. bis 5. August 1897. — Biographische Mittheilungen.

Amtliche Mittheilungen.

Annahme der Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection (7) für Physiologie.

Herr Professor Dr. **W. Engelmann** in Berlin hat die Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsection für Physiologie angenommen.

Halle a. S., den 28. Februar 1898. Dr. **K. v. Fritsch.**

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Die nach Leopoldina XXXIV p. 2 unter dem 31. Januar 1898 mit dem Endtermin des 17. Februar ausgeschriebene engere Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (8) für Anthropologie, Ethnologie und Geographie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 18. Februar 1898 aufgenommenen Protocolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 53 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie hatten 42 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

25 auf Herrn Professor Dr. **F. Ratzel** in Leipzig,
17 auf Herrn Professor Dr. **G. C. Gerland** in Strassburg

lauten.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Professor Dr. **F. Ratzel** in Leipzig

zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Anthropologie, Ethnologie und Geographie gewählt worden. Dieser hat die Wahl angenommen und erstreckt sich die Amtsdauer bis zum 18. Februar 1908.

Halle a. S., den 28. Februar 1898. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Durch den Tod des Herrn Geheimraths Professor Dr. **Rudolf Leuckart** in Leipzig ist in der Fachsection für Zoologie und Anatomie die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes nothwendig geworden. Ich ersuche alle dieser Fachsection angehörigen stimmberechtigten Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl des betreffenden Sectionsvorstandes bis zum 4. März d. J. an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 16. März 1898 an mich einzuschicken.

Sollte ein Mitglied die direkte Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse No. 1) verlangen zu wollen.

Halle a. S. (Margarethenstrasse No. 3), den 28. Februar 1898. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 6. Februar 1898 in Leipzig: Herr Geheimrath Dr. **Karl Georg Friedrich Rudolf Leuckart,** Professor der Zoologie an der Universität Leipzig. Aufgenommen den 15. October 1853; cogn. Nitzsch. Vorstandsmitglied der Fachsection für Zoologie und Anatomie seit 22. April 1875.

Am 18. Februar 1898 in Radebeul: Herr Geheimer Hofrath Dr. **Rudolf Wilhelm Schmitt,** ehem. Professor der Chemie am Polytechnikum zu Dresden. Aufgenommen den 25. October 1887.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
Februar	1.	Von	Hrn.	Professor Dr. Rabl Rückhard in Berlin Jahresbeiträge für 1895, 1896, 1897 und 1898	24	—
„	„	„	„	Geh.-Rath Professor Dr. Wagner in Göttingen Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	2.	„	„	Professor Dr. Detmer in Jena desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	Professor Dr. Jannasch in Heidelberg desgl. für 1898	6	—
„	3.	„	„	Professor Dr. Baginsky in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	4.	„	„	Professor Dr. Böhm in Leipzig Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—
„	5.	„	„	Professor Dr. Carl Müller in Charlottenburg Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	7.	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Meitzen in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	8.	„	„	Geh. Rath Professor Dr. von Gümbel in München desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	Geh. Hofrath Dr. Schmitt in Radebeul bei Dresden desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	Königl. Bezirksgeolog Dr. Schröder in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	Professor Dr. Schubert im Hamburg desgl. für 1898	6	—
„	„	„	„	Sanitätsrath Dr. Schweikert in Breslau desgl. für 1900	6	—
„	9.	„	„	Professor Dr. Jordan in Hannover desgl. für 1898	6	—
„	17.	„	„	Oberforstrath Professor D. Schuberg in Karlsruhe desgl. für 1898	6	—
„	22.	„	„	Prof. Dr. von Freyhold in Baden-Baden Jahresbeiträge für 1896, 1897 u. 1898	18	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.

D. Mitglieder-Verzeichniss.

(Nach dem Alphabet geordnet.)

Berichtigt bis Ausgang Januar 1898.[1])

(Schluss.)

Hr. Dr. Hantsch, A. R., Professor der Chemie an der Universität in Würzburg, Bleicher Ring 11.

„ Dr. Hartig, H. J. A. R., Professor der Botanik an der Universität, Vorstand der botanischen Abtheilung der forstlichen Versuchsanstalt in Bayern, in München, Georgenstrasse 3 b.

[1]) Weitere Berichtigungen werden dringend erbeten.

Digitized by Google

Hr. Dr. Hartig, K. E., Geh. Regierungsrath, Professor an der techn. Hochschule in Dresden A., Strehlenerstr. 39.
„ Dr. Hartl, H. F. J., k. u. k. Oberst des Armeestandes, Leiter der geodätischen Abtheilung im militär-geographischen Institute in Wien XIV[1], Neubaugürtel 28.
„ Dr. med. Hartlaub, C. J. G., Ornitholog in Bremen, Osterthor, Steinweg 59.
„ Dr. Hasse, J. C. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.
„ Dr. Haswell, W. A., Professor der Biologie an der Universität in Sydney.
„ Dr. Hatschek, B., Professor der Zoologie in Wien.
„ Dr. Hauer, F. Ritter v., Hofrath u. früh. Intend. d. k. k. naturhistor. Hofmuseums in Wien VII, Kirchbergg. 7.
„ Hansknecht, H. C., Professor in Weimar, Schillerstrasse 9.
„ Dr. Heck, L. F. F., Director des zoologischen Gartens in Berlin W.
„ Hector, J., Director des Geological Survey von Neu-Seeland in Wellington.
„ Dr. Hegar, A., Geheimer Rath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie, Kreisoberhebarzt und Vorstand an der Hebammenschule in Freiburg i. B.
„ Dr. Hegelmaier, C. F., Professor der Botanik an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hehl, R. A., in Berlin W., Nürnbergerstrasse 24a II.
„ Dr. Heineke, W. H., Professor der Chirurgie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Heinricher, E. L. J., Professor d. Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. Univ. in Innsbruck.
„ Dr. Heldreich, Th. v., Professor, Director des botanischen Gartens in Athen.
„ Dr. Helferich, H., Geheimer Medicinalrath, Professor der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik und Poliklinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Heller, A. L. G., Prof. d. allgem. Pathologie u. pathoiog. Anatomie a. d. Univ. in Kiel, Niemannsweg 76.
„ Dr. Helmert, F. R., Geh. Reg.-Rath, Professor an der Universität, Director des königl. prenss. geodätischen Instituts und des Centralbureaus der Internationalen Gradmessung in Berlin, wohnhaft in Potsdam.
„ Dr. Hempel, W. M., Professor der Chemie am Polytechnikum in Dresden, Zellsche Strasse 24.
„ Dr. Henneberg, E. L., Professor der Mathematik an der technischen Hochschule in Darmstadt, Hochstr. 58.
„ Dr. Hensen, V., Geh. Med.-Rath, Professor der Physiologie an der Universität in Kiel, Hegewischstrasse 5.
„ Dr. Hepites, S., Professor der Physik an der Officierschule, Director des meteorologischen Instituts und des Lyceum zu St. Georg in Bukarest, Calco Victorici 138.
„ Dr. Hermes, O., Director des Aquariums in Berlin NW., Schadowstrasse 14 II.
„ Dr. Hertwig, C. W. T. R., Professor der Zoologie an der Universität in München, Zoologisches Museum.
„ Dr. Hertwig, W. A. O., Geh. Reg.-Rath, Prof. der Anatomie an der Universität in Berlin W., Massenstr. 34 II.
„ Dr. Hess, A. E., Professor der Mathematik an der Universität in Marburg, Wörthstrasse 24II.
„ Dr. Hess, C. F. W., Professor für Zoologie und Botanik an der königlichen technischen Hochschule, Professor für Botanik an der königl. thierärztlichen Hochschule in Hannover, Gr. Barlinge 23a I.
„ Dr. Hesse, J. O., Director der „Vereinigten Chininfabriken Zimmer & Co.“, in Feuerbach bei Stuttgart.
„ Dr. Hettner, H. G., ausserordentlicher Professor der Mathematik an der Universität und etatsmässiger Professor an der technischen Hochschule in Berlin W., Kaiserin Augustastr. 58 III.
„ Dr. Heubner, J. O. L., Geheimer Medicinalrath, Professor der Kinderheilkunde an der Universität und Director der Kinderklinik in Berlin NW., Kronprinzenufer 12.
„ Dr. Heyden, L. F. J. D. v., Major a. D., Zoolog in Bockenheim bei Frankfurt a. M.
„ Hieronymus, G. H. E. W., Professor, Custos am königlichen botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg bei Berlin, Hauptstrasse 97—99.
„ Dr. Hildebrand, F. H. G., Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Hilgendorf, F. M., Professor, Custos am zoologischen Museum in Berlin, Claudiusstrasse 17.
„ Dr. Himstedt, W. A. A. F., Professor der Physik an der Universität in Freiburg i. B., Göthestrasse 8.
„ Dr. Hingston, W. Hales, praktischer Arzt in Montreal.
„ Dr. Hintz, E. J., Docent und Abtheilungsvorstand am chem. Laboratorium in Wiesbaden, Kapellenstr. 24.
„ Dr. Hirschwald, J., Professor der Mineralogie und Geologie und Vorsteher des mineralogischen Instituts der technischen Hochschule in Berlin, wohnhaft zu Charlottenburg, Hardenbergstrasse 9.
„ Dr. His, Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Leipzig, Königstrasse 22
„ Dr. Hitzig, J. E., Geh. Medicinalrath, Professor der Psychiatrie an der Univ. in Halle, Wilhelmstr. 8.
„ Dr. Hölder, H. F. v., Ober-Medicinalrath in Stuttgart, Marienstrasse 31.
„ Dr. Hoeven, J. v. d., praktischer Arzt in Rotterdam.
„ Dr. Hoffmann, C. C., Professor der vergleichenden Anatomie u. Zoologie an der Universität in Leiden.
„ Dr. Hofmeier, M. A. F., Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Würzburg, Haugenring 1.
„ Holmgren, C. A., Professor der Physik an der Universität in Lund.
„ Dr. Holub, E., in Wien, Rotunde.
„ Dr. Holzmüller, F. G., Professor, Director der königlichen Gewerbeschule in Hagen, Elberfelderstr. 44.

Digitized by Google

Hr. Dr. Hooker, J. D., früher Director des botanischen Gartens in Kew bei London.
„ Dr. Hoppe, E. R. E., Professor, Privatdocent an der Universität, Redacteur des Archivs der Mathematik und Physik, in Berlin.
„ Hoppe, O., Professor der Mathematik und Maschinenwissenschaften an der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Hornberger, K. R., Professor an der Forstakademie in Münden.
„ Dr. Hoyer, H. F., Wirkl. Staatsrath, Professor für Histologie, Embryologie und vergleichende Anatomie an der Universität in Warschau, Dluga 12.
„ Dr. Hüfner, C. G., Professor der Chemie an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Hueppe, F., Professor der Hygiene an der deutschen Universität in Prag II, Mariengasse 4.
„ Dr. Huppert, K. H., Professor für angewandte medicinische Chemie an der deutschen Universität in Prag II, Salmsgasse 3.
„ Dr. Huyssen, A. G. I. K., Excellenz, Wirkl. Geh. Rath, Oberberghauptmann in Bonn, Baumschul Allee.
„ Jack, J. B., Hofapotheker in Konstanz, Insenstrasse 2.
„ Dr. Jadassohn, J., Professor in Bern.
„ Dr. Jaffe, M., Geh. Medicinalrath. Professor in der medicinischen Facultät der Univ., ausserordentliches Mitglied des Reichsgesundheitsamtes in Königsberg, Theaterstrasse 1.
„ Dr. Jagor, A. F., in Berlin, Cornelinsstrasse 5.
„ Dr. Jaksch v. Wartenhorst, R. Ritter, Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie, Vorstand der zweiten medicinischen Klinik der deutschen Univ. in Prag II, Wenzelsplatz 53.
„ Dr. Jannasch, P. E., Professor der Chemie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Jaumann, G., Professor d. Experimentalphysik u. physikalischen Chemie, Vorstand d. physikalisch-chemischen Institutes der deutschen Universität in Prag I, Marienplatz, Clementinum.
„ Dr. Jentzsch, C. A., Prof. a. d. Universität, Director des ostpreuss. Provinzial-Museums in Königsberg.
„ Dr. Igel, B., Docent an der k. k. technischen Hochschule in Wien VII, Grosse Schiffgasse 21.
„ Dr. Immermann, C. F. H., Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik und Oberarzt am Bürgerspital in Basel, Schützenmattstrasse 46.
„ Dr. Inama-Sternegg, K. T. F. M. v., Wirkl. Hofrath, Präsident d. k. k. statistischen Central-Commission, Honorar-Professor der Staatswissenschaften an der Univ., Professor der Statistik an der k. k. orientalischen Akademie in Wien I, Freiung 6.
„ Dr. Jobst, F. H. C. J. v., Geheimer Hofrath. Präsident der Handels- und Gewerbekammer, Präsident des Ausschusses d. „Vereinigten Fabriken chemisch-pharmacentischer Producte Feuerbach-Stuttgart und Frankfurt a. M. Zimmer & Co.“, in Stuttgart.
„ John Edler v. Johnesberg, K. H., Vorstand des chemischen Laboratoriums der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien.
„ Dr. Jordan, W., Professor an der technischen Hochschule in Hannover, Olzenstrasse 1 B.
„ Dr. Jürgensen, Th. H. v., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Vorstand der Poliklinik und des pharmakologischen Instituts in Tübingen.
„ Iwanowsky, N. v., Staatsrath, Professor der pathologischen Anatomie an der kaiserlichen militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.
„ Dr. Kalkowsky, L. E., Professor der Mineralogie und Geologie an der k. technischen Hochschule in Dresden A, Uhlandstr. 23.
„ Dr. Kallibources, P., Professor der Physiologie an der Universität in Athen.
„ Dr. Kaposi, M., Professor der Medicin und Vorstand der Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten an der Universität in Wien IX, Alsterstrasse 28.
„ Dr. Karsten, C. W. G. H., emer. Professor der Botanik auf Capri.
„ Dr. Karsten, G., Prof. d. Physik u. Director des physikal. Instituts an d. Univ. in Kiel, Niemannsweg 153.
„ Dr. Katter, F. C. A., Professor, k. Gymnasial-Oberlehrer am Pädagogium in Putbus auf Rügen.
„ Dr. Kayser, F. H. E., Professor der Geologie an der Universität in Marburg.
„ Dr. Kayser, H. J. G., Professor der Physik in Bonn, Humboldtstrasse 2.
„ Dr. Keilhack, F. L. H. K., königlicher Landesgeolog in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstr. 59.
„ Dr. Kiliani, H., Professor für analytische und angewandte Chemie in Freiburg i. B., Gartenstr. 22.
„ Dr. Killing, W. C. J., Professor in Münster i. W., Salzstrasse 21 a.
„ Dr. Kinkelin, G. F., Professor in Frankfurt a. M., Parkstrasse 52.
„ Dr. Kirchhoff, C. R. A., Prof. der Geographie an der Universität in Halle. Giebichenstein, Friedenstr. 3.
„ Dr. Kirchner, E. O. O., Professor der Botanik an der forst- und landwirthschaftlichen Akademie und Vorstand der Samenprüfungs-Anstalt in Hohenheim.
„ Dr. Kirchner, W. G., Professor der Ohrenheilkunde, Vorstand der Poliklinik für Ohrenkranke an der Universität in Würzburg, Hohestrasse 8.
„ Dr. Kittler, E., Geheimer Hofrath, Professor an der technischen Hochschule in Darmstadt.
„ Dr. Klein, Ch. F., Geh. Regierungsrath, Prof. d. Mathematik an d. Univ. in Göttingen, Wilh. Weberstr. 3.
„ Dr. Klein, J. F. C., Geh. Bergrath, Prof. d. Mineralogie an d. Universität in Berlin W., Am Karlsbade 2.

Digitized by Google

Hr Dr. Kloekmann, F., Professor und Director des mineralogischen Museums der Bergakademie in Clausthal.
„ Dr. Kloos, J. H., Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. d. techn. Hochschule in Braunschweig, Rosenthal 7.
„ Dr. Klunzinger, K. B., Prof. d. Zoologie, Anthropologie u. Hygiene am Polytechniknm in Stuttgart u. Prof. d. Zoologie a. d. forst- u. landwirthschaftl. Akademie in Hohenheim, wohnh. i. Stuttgart, Sattlerstr. 5 II.
„ Dr. Knipping, E. R. Th., in Hamburg, Rotherbaum Chaussee 74 III.
„ Dr. Knorre, V., Professor, erster Observator der königlichen Sternwarte in Berlin SW., Lindenstr. 91 III.
„ Dr. Kny, C. L. L., Professor der Botanik an der Universität und an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf bei Berlin, Kaiser-Allee 92/93.
„ Dr. Kobert, E. R., Staatsrath, Professor, in Görbersdorf in Schlesien.
„ Dr. Koch, G. A., kaiserlicher Rath, Professor der Mineralogie, Petrographie und Geologie an der k. k. Hochschule f. Bodencultur u. Prof. am k. k. Wiedener Staatsobergymn. in Wien I, Johannisgasse 18.
„ Dr. Koch, L. K. A., Professor der Botanik an der Universität in Heidelberg, Kriegstrasse 8.
„ Dr. Köbner, H., Professor in Berlin W., Magdeburgerstrasse 3.
„ Dr. Koehne, B. A. E., Professor, Oberlehrer am Falk-Realgymnasium in Berlin. Friedenau, Kirchstr. 5.
„ Dr. Kölliker, H. Th. A., Prof. d. Chirurgie, Director d. orthopäd. Univ.-Poliklinik i. Leipzig, Schützenstr. 10 II.
„ Dr. Kölliker, R. A. v., Excellenz, Geheimer Rath und Professor der Anatomie an d. Univ. in Würzburg.
„ Dr. Koenen, A. v., Geh. Bergrath, Professor der Geologie und Paläontologie und Director des geologisch-paläontologischen Museums an der Universität in Göttingen.
„ Dr. König, F. J., Professor, Vorsteher der agricultur-chemischen Versuchsstation in Münster.
„ Dr. Koenig von Warthausen, C. W. R. Freih., Kammerherr auf Schloss Warthausen bei Biberach.
„ Dr. Koeppen, F. Th., Wirkl. Staatsrath, Bibliothekar an der kaiserlichen Bibliothek in St. Petersburg.
„ Dr. Koester, C., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Director des pathologischen Instituts an der Universit in Bonn, Franziskanerstrasse.
„ Dr. Kohlrausch, W. F., Geh. Reg.-Rath., Professor für Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Hannover, Nienburgerstrasse 8.
„ Dr. Kohlschütter, E. O. H., Professor der Medicin, praktischer Arzt in Halle, Karlstrasse 34.
„ Dr. Kohts, W. E. K. O., Professor und Director der medicinischen Poliklinik und der Kinderklinik an der Universität in Strassburg, Brandgasse 3.
„ Dr. Kollmann, J., Professor der anatomischen Wissenschaft in Basel.
„ Dr. Koken, F. R. K. E., Professor der Mineralogie und Geologie und Director des mineralogischen Instituts an der Universität in Tübingen.
„ Dr. Kosmann, H. B., Bergmeister a. D. in Charlottenburg, Pestalozzistrasse 32 III.
„ Dr. Kossel, A. C. L. M. L., Professor, Director des physiologischen Institutes in Marburg.
„ Dr. Kraepelin, K. M. F., Professor, Director des Naturhistorischen Museums in Hamburg, Steindamm 39.
„ Dr. Krafft, F. W. L. E., Professor in der naturwissenschaftlich-mathematischen Facultät der Universität und Leiter eines Privatlaboratoriums für Unterricht u. wissenschaftliche Forschung in Heidelberg.
„ Dr. Krafft-Ebing, R. Freih. v., Professor der Psychiatrie und Nervenkrankheiten an der Universität in Wien IX, Maximilianstrasse 4.
„ Dr. Kraus, G., Prof. d. Botanik u. Director des botanischen Gartens a. d. Univ. in Halle, am Kirchthor 1 (vom April ab in Würzburg).
„ Dr. Kraut, K. J., Geheimer Regierungsrath, vormals Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Hannover, Warenbüchenstrasse 22 A.
„ Dr. Krazer, C. A. J., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg, Nicolausring 31.
„ Dr. Kreusler, G. A. E. W. U., Professor der Agriculturchemie an der landwirthschaftlichen Akademie, Dirigent der Versuchsstation in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Kreutz, C. H. F., Professor an der Universität, zweiter Observator an der k. Sternwarte in Kiel.
„ Dr. Kriechbaumer, J., Conservator an der zoologisch-zootomischen Sammlung des Staates in München, Schwanthalerstrasse 20 III.
„ Dr. Kries, J. A. v., Geheimer Hofrath, Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Krüss, A. H., Inhaber des optischen Institutes von A. Krüss in Hamburg, Adolfbrücke 7.
„ Dr. Kühn, J. G., Geheimer Ober-Regierungsrath, Professor der Landwirthschaft und Director des landwirthschaftlichen Instituts an der Universität in Halle, Wuchererstrasse 2.
„ Dr. Kükenthal, W. G., Professor für Zoologie und Inhaber der Ritter-Professur für phylogenetisehe Zoologie an der Universität in Jena, Alexanderplatz 2 II.
„ Dr. Küster, E. G. F., Geh. Medicinalrath, Prof. d. Chirurgie an der Univ., Leiter d. chirurg. Klinik i. Marburg.
„ Dr. Kuhnt, J. H., Geheimer Medicinalrath, Hofrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Angenklinik an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Kupffer, B. W. v., Geh. Rath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Sammlungen an der Universität in München, Hesstrasse 3a.
„ Dr. Ladenburg, A., Geh. Regierungsrath, Prof. d. Chemie a. d. Univ. in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 43.
„ Dr. Lahs, H. C. R. F., Professor der Medicin an der Universität in Marburg, Elisabethstrasse 13.

Digitized by Google

Hr. Dr. Lampe, K. O. E., Geheimer Regierungsrath, Professor an der königlichen technischen Hochschule und der königlichen Kriegsakademie in Berlin W., Kurfürstenstrasse 139 II.
„ Dr. Landauer, J., Kaufmann und Chemiker in Braunschweig.
„ Dr. Landerer, G. J., Sanitätsrath, dirig. Arzt der Privat-Irrenanstalt Christophsbad in Göppingen.
„ Dr. Landois, L., Geheimer Medicinalrath, Professor der Physiologie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Landolt, H. H., Geheimer Regierungsrath und Professor der Chemie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Albrechtstrasse 14.
„ Dr. Lang, E., Professor, Primärarzt im allgemeinen Krankenhause in Wien IX, Garnisongasse 6.
„ Dr. Lang, V. E. v., Professor der Physik an der Universität in Wien.
„ Dr. Langendorff, O., Professor der Physiologie u. Director des physiol. Instituts a. d. Univ. in Rostock.
„ Dr. Lanza Ritter von Casalanza, F., Professor in Treviso.
„ Lapparent, A. de, Ingénieur des mines, Professor der Geologie und Mineralogie in Paris.
„ Dr. Laqueur, L., Prof. u. Director d. ophthalmologischen Klinik a. d. Univ. in Strassburg, Sandplatz 5.
„ Dr. Laspeyres, E. A. H., Geheimer Bergrath, Professor der Mineralogie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Bonn, Königstrasse 33.
„ Dr. Lasswitz, C. Th. V. K., Professor am Gymnasium Ernestinum in Gotha, Waltershausenstrasse 4.
„ Dr. Laube, G. C., Prof. d. Geologie u. Paläontologie a. d. deutschen Univ. in Prag, Weinberg, naturw. Institut.
„ Dr. Leber, Th., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Lecher, E. K., Professor der Experimentalphysik und Vorstand des physikalischen Instituts an der deutschen Universität in Prag, Weinberggasse 3.
„ Dr. Le Crocq, J., Professor der Medicin an der Universität in Brüssel.
„ Dr. Lehmann, J. G., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Instituts und Museums an der Universität in Kiel, Hohenbergstrasse 4.
„ Dr. Lehmann, O., Professor der Physik an der technischen Hochschule, Vorstand des physikalischen Instituts in Karlsruhe, Kaiserstrasse 53.
„ Dr. Lehmann, P. R., Professor der Erdkunde an der Akademie in Münster, Gartenstrasse 8.
„ Dr. Lehmann-Filhés, J. R., Professor an der Universität und Lehrer der physikalischen Geographie an der königlichen Kriegs-Akademie in Berlin W., Wichmannstrasse.
„ Dr. Le Jolis, A. F., Director der Société nationale des Sciences natur. et mathémat. in Cherbourg.
„ Dr. Le Monnier, F. Ritter v., Ministerial-Vicesecretär im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, Generalsecretär der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien I, Stephansplatz 5.
„ Dr. Lenz, H. O., Prof. der Geographie an der deutschen Univ. in Prag, Weinberge, Sladkowskygasse 8.
„ Dr. Lenz, H. W. Chr., Lehrer an der höheren Bürgerschule, Director des naturhistorischen Museums in Lübeck, St. Jürgen, Sophienstrasse 4 a.
„ Dr. Leopold, Chr. G., Geh. Medicinalrath, Director der königl. Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, ordentliches Mitglied des königl. sächs. Landes-Medicinalcollegiums in Dresden, Seminarstr. 25.
„ Dr. Le Paige, C. M. M. H., Professor der Mathematik an der Universität in Lüttich.
„ Dr. Le Play, F., Professor der Metallurgie an der Ecole des Mines in Paris.
„ Dr. Lepsius, C. G. R., Geh. Hofrath, Professor der Geologie und Mineralogie an der techn. Hochschule, Inspector der geologischen und mineralogischen Sammlungen am grossherzogl. Museum, Director der geologischen Landesanstalt für das Grossherzogthum Hessen, in Darmstadt, Wilhelmstrasse 16.
„ Dr. Leser, K. K. E., Professor für Chirurgie an der Universität in Halle, Alte Promenade 6, Portal I.
„ Dr. Lesser, A. P., Professor a. d. Univ. u. gerichtlicher Stadtphysikus in Breslau, Kaiser Wilhelmstr. 80.
„ Dr. Lesser, J. E. A., Professor der Dermatologie an der Universität in Berlin W., Lützowufer 14.
„ Dr. Leube, W. O. v., Professor der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Leyden, E., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie an der Universität in Berlin W., Thiergartenstrasse 14.
„ Dr. Lieben, A., Professor der Chemie an der Universität in Wien IX, Wasagasse 9.
„ Dr. Liebermann, C. Th., Geh. Reg.-Rath, Professor an d. Universität u. a. d. techn. Hochschule in Berlin, Matthäikirchstrasse 29.
„ Dr. Liebermeister, C. v., Professor der Pathologie u. Therapie, Vorstand der medic. Klinik in Tübingen.
„ Dr. Liebreich, F. R., Professor der Augenheilkunde in Paris.
„ Dr. Liebreich, M. E. O., Geheimer Medicinalrath, Professor der Heilmittellehre und Director des pharmakologischen Instituts in Berlin, Neustädtische Kirchstrasse 9.
„ Dr. Limpricht, H. F. P., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie, erster Director des chemischen Laboratoriums in Greifswald, Ihnenstrasse 3.
„ Dr. Linck, G. E., Professor der Mineralogie und Geologie, Director des mineralogischen Museums an der Universität in Jena, Carl Zeissplatz 3.
„ Dr. Lindemann, C., Staatsrath, Professor an der Akademie Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Lindemann, C. L. F., Professor der Mathematik an der Universität in München, Georgenstrasse 42.
„ Dr. Lindstedt, A., Staatsrath, Prof. der theoret. Mechanik an der technischen Hochschule in Stockholm.
„ Dr. Lippmann, E. O. v., Director der „Zuckerraffinerie Halle" in Halle, Raffineriestrasse 28.

Digitized by Google

Hr. Dr. Lipschitz, R. O. S., Geh. Regierungsrath, Prof. der Mathematik a. d. Univ. in Bonn, Königstrasse 34.
„ Dr. Lister, Sir John, Professor der Chirurgie in London.
„ Dr. Liversidge, A., Professor der Chemie und Mineralogie an der Universität in Sydney.
„ Liznar, J., Adjunkt an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, Professor an der k. k. technischen Hochschule in Wien XIX, Hohe Warte 38.
„ Dr. Loew, C. B. O., bisher Professor in Tokio.
„ Dr. Loew, E., Professor, Oberlehrer am königlichen Realgymnasium in Berlin SW., Grossbeerenstrasse 1.
„ Dr. Loewenberg, B. B., Specialarzt für Ohrenkrankheiten u. verwandte Disciplinen in Paris, Rue Auber 15.
„ Dr. Lommel, E. C. J. Ritter v., Prof. der Experimentalphysik a. d. Universität in München, Ilessstr. 16 III.
„ Dr. Lorberg, A. L. H., Professor für mathematische Physik an der Universität in Bonn, Endenicher Allee.
„ Dr. Loretz, M. F. H. H., Landesgeolog in Berlin N., Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Lossen, W. C., Geh. Regierungsrath, Prof., Director des chem. Laboratoriums a. d. Univ. i. Königsberg.
„ Dr. Luciani, L., Professor der Physiologie an der Universität in Florenz.
„ Dr. Ludeking, E. W. A., Gesundheitsoffizier der Niederländisch-ostindischen Armee in Batavia.
Se. Königliche Hoheit Prinz Ludwig Ferdinand von Bayern, Dr. med. in Nymphenburg.
Hr. Dr. Ludwig, E., Hofrath und Obersanitätsrath, Professor für angewandte medicinische Chemie und Vorstand des medicinisch-chemischen Laboratoriums an der medicinischen Facultät der Universität in Wien XIX, Hirschengasse 72.
„ Dr. Ludwig, H. J., Prof. d. Zoologie und Director des zoologischen Instituts u. Museums a. d. Universität in Bonn, Colmantstrasse 12.
„ Dr. Lüroth, J., Geh. Hofrath, Prof. der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B., Mozartstr. 10.
„ Dr. Lunge, G., Professor der technischen Chemie und Vorstand der technisch-chemischen Abtheilung des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich, wohnhaft in Hottingen-Zürich.
„ Dr. Luther, C. Th. R., Geh. Regierungsrath, Prof., Astronom an der Sternwarte in Düsseldorf, Martinstr. 101.
„ Dr. Mach, E., Regierungsrath, Prof. der Physik und Philosophie a. d. Universität in Wien I, Singerstr. 7.
„ Dr. Maereker, M. H., Geheimer Regierungsrath, Professor an der Universität und Vorsteher der agriculturchemischen Versuchstation der Provinz Sachsen in Halle, Karlstrasse 10.
„ Dr. Magnus, P. W., Professor der Botanik an der Universität in Berlin W., Blumes Hof 15 III.
„ Dr. Mannkopff, E. W., Geheimer Medicinalrath, Professor der speciellen Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Manz, J. B. W., Hofrath, Professor der Ophthalmologie und Director der Augenklinik an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Marchand, F. J., Geheimer Medicinalrath, Prof. der allgem. Pathologie und patholog. Anatomie an der Universität in Marburg.
„ Markham, Cl., Secretär der geographischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Marteus, E. C. v., Professor der Zoologie an der Universität in Berlin NW., Paulstrasse 28 III
„ Dr. Matthiesen, H. F. L., Professor der Physik an der Universität in Rostock, Paulstrasse 32 I.
„ Dr. Maurer, F. A. C. W. A., Professor, Prosector der anatom. Anstalt an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Mauthner, J., Professor für angewandte medicinische Chemie (Assistent an der Lehrkanzel für angewandte medicinische Chemie) in Wien I, Hegelgasse 8.
„ Dr. Mayer, Chr. G. A., Professor an der Universität und Mitdirector des mathematischen Seminars in Leipzig, Königstrasse 1.
„ Mazelle, E. F. G., k. k. Adjunkt am astronomisch-meteorologischen Observatorium und Docent für Meteorologie und Oceanographie an der k. k. nautischen Akademie in Triest.
„ Dr. Mehmke, R., Prof. der Mathematik an der technischen Hochschule in Stuttgart, Immenhoferstr. 4 III.
„ Dr. Meinert, F. W. A., wissenschaftlicher Assistent am zoologischen Museum der Universität, Docent an der Veterinær- og Landbohöiskole in Kopenhagen.
„ Dr. Meitzen, F. A. E., Geheimer Regierungsrath a. D., Professor in Berlin W., Kleiststrasse 23 II.
„ Dr. Melde, F. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik und Astronomie, Director des mathematisch-physikalischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Mendelsohn, M., Privatdoc. der inneren Medicin a. d. Universität in Berlin NW., Neustädt. Kirchstr. 9.
„ Dr. Merbach, F. M., Geh. Medicinalrath u. Prof. der Medicin und Chirurgie in Dresden, Werderstr. 28 I.
„ Merensky, A., Missionsinspector, Superint. a. D. der Berliner Transvaal-Mission in Süd-Afrika, i. Berlin N., Weissenburgerstrasse 5.
„ Dr. Mering, F. J. Freiherr v., Professor der Medicin an der Universität in Halle, Friedriehstrasse 49.
„ Dr. Merkel, F., Professor der Anatomie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Mettenheimer, K. F. Chr. v., Geheimer Medicinalrath, grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Mitritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals und Vorsitzender des Directoriums der Krippe zu Schwerin, Wismarsche Strasse 15.
„ Dr. Meyer, A. B., Geh. Hofrath und Director des zoolog. u. anthropolog.-ethnogr. Museums in Dresden.
„ Dr. Meyer, E. S. Chr. v., Professor der Chemie an der k. technischen Hochschule in Dresden.
„ Dr. Meyer, F. W. F., Professor der Mathematik an der Universität in Königsberg, Mitteltragheim 39 I.
„ Dr. Meyer, H. H. J., Chef des bibliographischen Instituts in Leipzig.

Digitized by Google

Hr. Dr. Meyer, L., Geheimer Medicinalrath, Director der psychiatrischen Klinik der Provinzial Irrenanstalt, ordentlicher Professor an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Meyer, M. C. G. W., Director der Gesellschaft Urania in Berlin.
„ Dr. Michaelis, C. A. A., Professor für allgemeine und organische Chemie in Rostock.
„ Dr. Michel, J. v., Prof. der Augenheilkunde, Vorstand der Augenklinik an der Universität i. Würzburg.
„ Dr. Miller, W. v., Professor der Chemie an der technischen Hochschule, Conservator der chemischen Laboratorien und Vorstand der chemisch-technischen Abtheilung in München.
„ Dr. Möbius, C. A., Geh. Regierungsrath, Professor, Director der zoologischen Sammlung des Museums für Naturkunde in Berlin N. 4, Sigismundstr. 8.
„ Dr. Möhlau, B. J. R., Professor für Chemie der Textilindustrie, Farbenchemie und Färbereitechnik in Dresden A., Franklinstrasse 7.
„ Dr. Moeller, V. v., Wirklicher Staatsrath und Oberberghauptmann des Kaukasus in Tiflis.
„ Dr. Mohn, H., Professor in Christiania.
„ Dr. Molisch, H., Professor der Botanik in Prag, Karlsplatz 3.
„ Dr. Moser, J., Privatdocent der Physik an der Universität in Wien, Laudongasse 25.
„ Dr. Mosler, C. F., Geheimer Medicinalrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Mosso, A., Professor der Physiologie an der Universität in Turin.
„ Dr. Mühll, K. v. d., Professor in Basel, Aeschenvorstadt 72.
„ Dr. Müller, C., Botaniker, Professor in Halle, Albrechtstrasse 14.
„ Dr. Müller, C. A. E., Professor an der königlichen technischen Hochschule und Privatdocent an der königlichen landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, Secretär der deutschen Botanischen Gesellschaft, wohnhaft in Charlottenburg, Kaiser Friedrich-Strasse 35 II.
„ Dr. Müller, G. F. O., Verlagsbuchhändler in Berlin W., Cöthenerstrasse 44.
„ Dr. Müller, H. F., Professor in Oberloschwitz bei Dresden, Heinrichstrasse 12.
„ Dr. Müller, J. W. A. A., Geh. Hofrath und Prof. der pathologischen Anatomie an der Universität in Jena.
„ Dr. Müller, N. J. C., Geheimer Regierungsrath, Prof. der Botanik an der königl. Forstakademie in Münden.
„ Dr. Munk, H., Professor an der Universität und an der Thierarzneischule in Berlin W., Matthäikirchestr. 4.
„ Dr. Nagel, Chr. A., Geh. Regierungsrath, früher Professor der Geodäsie an der königl. technischen Hochschule und Director des mathematisch-physikalischen Salons in Dresden, Bernhardstrasse 19.
„ Dr. Nansen, F., Professor, Director der biologischen Station in Christiania.
„ Dr. Naunyn, B. G. J., Geh. Medicinalrath, Prof., Director d. mediein. Klinik a. d. Universität i. Strassburg.
„ Dr. Nehring, C. W. A., Professor der Zoologie und Vorstand der zoologischen Sammlung an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Carmerstrasse 8.
„ Dr. Neisser, A. L. S., Prof., Director der dermatol. Klinik u. Poliklinik a. d. Univ. in Breslau, Museumstr. 11.
„ Dr. Neovius, E. R., Professor der reinen Mathematik an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Neumann, E. F. Chr., Geh. Medicinalrath, Professor der Mediein an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Neumeister, M. H. A., Geheimer Forstrath und Director der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Neumayer, G. B., Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath, Professor und Director der deutschen Seewarte in Hamburg.
„ Dr. Nitsche, H., Professor der Zoologie und Anatomie an der Forstakademie in Tharandt.
„ Dr. Nölting, E. in Mülhausen i. E.
„ Dr. Nordenskiöld, N. A. E. Freiherr v., Professor in Stockholm.
„ Dr. Nothnagel, H., Hofrath, Professor der Pathologie und Therapie und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Wien.
„ Dr. Nüesch, J., Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften an der städt. Realschule i. Schaffhausen.
„ Dr. Nussbaum, M., Professor der Anatomie an der Universität in Bonn, Mozartstrasse 6.
„ Dr. Oberbeck, A., Prof. der Physik und Director des physikal. Instituts der Universität in Tübingen.
„ Dr. Obersteiner, H. B., Professor der Physiologie und Pathologie des Nervensystems an der Universität in Wien, wohnhaft in Döbling, Hirschengasse 71.
„ Dr. Ochsenius, C. Chr., Consul a. D. in Marburg.
„ Dr. Oebbeke, K. J. L., Prof. der Mineralogie und Geologie und Director des geologisch-mineralogischen Instituts an der technischen Hochschule in München.
„ Dr. Olshausen, R. M., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität in Berlin.
„ Dr. Oppenheimer, Z. H., Professor der medicinischen Facultät an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Orff, C. M. v., Generalmajor, Director des topographischen Bureaus des königlich bayerischen Generalstabes in München, Rüdermarkt 7.
„ Dr. Orth, J. J., Professor der allgemeinen Pathologie und patholog. Anatomie, Director des patholog. Instituts an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Ost, F. H. Th., Professor der techn. Chemie an der techn. Hochschule in Hannover, Jägerstrasse 2.
„ Dr. Otto, F. W. R., Geheimer Hofrath, Geheimer Medicinalrath, Professor der Chemie an der technischen Hochschule in Braunschweig, Moltkestrasse 13.
„ Dr. Oudemans, C. A. J. A., Prof. d. Botanik u. Director des botan. Gartens an der Universität i. Amsterdam,

Digitized by Google

Hr. Dr. Paalzow, C. A., Professor der Physik an der technischen Hochschule und an der Kriegsakademie in Berlin W. 50, Wilhelmstrasse 2.
„ Dr. Palisa, J., erster Adjunkt der k. k. Universitäts-Sternwarte Währing bei Wien.
„ Dr. Palmén, J. A., Professor in Helsingfors.
„ Panizzi, F. S. S., Apotheker in San Remo bei Nizza.
„ Dr. Panthel, C. Chr. F. P., Geheimer Sanitätsrath und Badearzt in Ems.
„ Dr Pape, C. J. W. Th., Professor und Director des physikal. Cabinets an der Universität in Königsberg, Tragheimer Pulverstrasse 35.
„ Paul, K. M., Oberbergrath, Chefgeolog an der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien, Rasumoffskygasse 23 III.
„ Dr. Paulitschke, Ph. V., Kaiserlicher Rath, Professor am Hernalser Staatsgymnasium und Docent der Geographie an der Universität in Wien VIII 2, Skodagasse 15.
„ Dr. Pax, F. A., Professor der Botanik an der Universität in Breslau, An der Kreuzkirche 3.
„ Dr. Pechmann, H. Freiherr v., Professor an der Universität in Tübingen, Wilhelmstrasse 9.
„ Dr. Pelman, C. G. W., Geheimer Medicinalrath, Director der Rheinischen Provinzial-Irrenanstalt und Professor an der Universität in Bonn.
„ Dr. Penck, F. C. A., Professor der Geographie an der Universität in Wien III, Marrokkanerstrasse 12.
„ Dr. Peuzig, A. J. O., Professor der Botanik an der Universität und Director des königlichen botanischen Gartens in Genua.
„ Dr. Pernter, J. M., Professor, Director der k. k. Centralstelle für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien XIX. Hohe Warte.
„ Dr. Peschka, G. A. v., Regierungsrath, Prof. an der k. k. techn. Hochschule in Wien III, Joaquingasse 21.
„ Dr. Peter, G. A., Professor der Botanik an der Universität und Director des botanischen Gartens und des Herbariums in Göttingen, Untere Karspüle 2.
„ Dr. Petersen, Th., Professor, Präsident der Chemischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.
„ Dr. Petri, E., Collegienrath, Prof. d. Geographie und Anthropologie an der Universität in St. Petersburg.
„ Dr. Pettenkofer, M. v., Geheimer Rath, Professor der Hygiene an der Universität in München.
„ Dr. Pfaundler, L., Professor der Physik an der Universität in Graz, Physikalisches Institut.
„ Dr. Pfeffer, W., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Leipzig, Linnestrasse. 19.
„ Dr. Pfeiffer, L., Geheimer Medicinalrath in Weimar.
„ Dr. Pfitzer, E. H. H., Geheimer Hofrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Philippi, F. H. E., Professor, Director das botanischen Gartens in Santiago, Chile.
„ Dr. Piek, A., Prof. an der deutschen Universität, Vorstand der psychiatr. Klinik in Prag, Thorgasse 17.
„ Dr. Pick, G. A., Prof. der Mathematik an der deutschen Universität in Prag, Weinberge, Tylplatz 28 neu.
„ Dr. Piek, Ph. J., ordentlicher Professor für Hautkrankheiten und Syphilis und Vorstand der dermatologischen Klinik an der k. k. deutschen Karl-Ferdinands-Universität, dirigiereuder Arzt des k. k. allgemeinen Krankenhauses in Prag, Jnugmannstrasse 41 n.
„ Dr. Pinner, A., ausserordentlicher Professor für Chemie und Pharmacie an der Universität, ordentlicher Professor an der thierärztlichen Hochschule in Berlin NW., Luisenstrasse 56.
„ Dr. Place, Th., Prof. der Physiologie und Histologie an der Universität in Amsterdam, Ruysdexelkade.
„ Dr. Plagemann, C. A. J., in Hamburg, St. Georg, Besenbinderhof 68.
„ Dr. Poleck, Th., Geh. Regierungsrath, Prof. der Pharmacie an der Universität in Breslau, Schuhbrücke 38.
„ Dr. Ponfick, E., Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Breslau.
„ Dr. Preudhomme de Borre, C. F. P. A., ehemaliger Präsident der Société entomologique de Belgique, in Genf, Villa de Fauvette.
„ Dr. Preuschen von und zu Liebenstein, F. Freiherr v., Prof. d. Gynäkologie a. d. Univ. in Greifswald.
„ Dr. Prüngsheim, A., Professor der Mathematik an der Universität in München, Sophienstrasse 61.
„ Dr. Probst, J., Capitels-Kämmerer und Pfarrer in Unteressendorf, Ober-Amt Waldsee, Württemberg.
„ Dr. Prym, F. E., Professor der Mathematik an der Universität in Würzburg.
„ Dr. Puchta, A., Professor der Mathematik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Puschmann, F. G. Th., Prof. der Medicin a. d. Universität in Wien, wohnhaft in Hietzing bei Wien.
„ Dr. Quincke, H. I., Geh. Medicinalrath, Prof. der medicin. Klinik an der Univ. in Kiel, Schwanenweg 24.
„ Dr. Rahl-Rückhardt, J. J. N. H., Professor, Oberstabsarzt 1. Kl. a. D. in Berlin W., Augsburgerstr. 52 II.
„ Dr. Radde, G. F. R., Excellenz, Wirklicher russischer Staatsrath, Director des Museums in Tiflis.
„ Dr. Radlkofer, L., Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des k. botanischen Museums in München, Sonnenstrasse 7.
„ Dr. Rammelsberg, C. F. A., Geh. Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität in Berlin, wohnhaft in Gross-Lichterfelde, Bellevuestrasse 15.
„ Dr. Ranke, J., Prof. d. Naturgesch., Anthropologie u. Physiologie a. d. Univ. in München, Briennerstr. 25.
„ Dr. Rathke, H. B., Professor der Chemie in Marburg, Barfüsserthor 12.
„ Dr. Ratzel, F., Professor der Geographie an der Universität in Leipzig, Grassistrasse 10.
„ Dr. Reess, M. F. F., Prof. der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Erlangen.

Digitized by Google

Hr. Dr. Rein, J. J., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Bonn, Arndtstrasse.
„ Reinach, A. v., Geolog in Frankfurt a. M., Tannusanlagen 11.
„ Dr. Reinhertz, C. J. C., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und Privatdocent an der Universität in Bonn, Koblenzerstr.
„ Dr. Reinke, J., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität in Kiel, Düsternbrook 70.
„ Dr. Reiss, W., Geheimer Regierungsrath auf Schloss Könitz in Thüringen.
„ Dr. Renk, F. G., Ober-Medicinalrath, Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der technischen Hochschule in Dresden, Gutzkowstrasse 29 II.
„ Dr. Repsold, J. A., Mitinhaber der unter der Firma A. Repsold & Söhne geführten mechanischen Werkstatt in Hamburg, Borgfelder Mittelweg 96.
„ Dr. Retzius, M. G., Professor in Stockholm.
„ Dr. Reuter, O. M., Professor der Zoologie an der Universität in Helsingfors.
„ Dr. Reyer, E., Professor der Geologie an der Universität in Wien, Pianistenstrasse.
„ Dr. Ribbert, M. W. H., Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Zürich, Hottingen, Englisch Viertel 29.
„ Dr. Richardson, B. W., Mitglied des Medicinal-Collegiums in London.
„ Dr. Richter, E., Professor der Erdkunde an der Universität in Graz, Jahnstrasse 2.
„ Dr. Richter, H. Th., Geheimer Bergrath, Professor und Director der k. Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Richthofen, F. Freih. v., Prof. der Geographie an der Universität in Berlin W., Kurfürstenstr. 117.
„ Dr. Rieeke, C. V. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Riedel, B. C. L. M., Hofrath, Professor der Chirurgie, Director der chirurgischen Klinik in Jena.
„ Dr. Riegel, F., Geh. Medicinalrath, Professor, Director der medicinischen Klinik und des akademischen Krankenhauses an der Universität in Giessen.
„ Dr. Ritter, G. D. A., Geh. Regierungsrath, Prof. an der techn. Hochschule in Aachen, Kasernenstr. 36.
„ Dr. Roscoe, G. E., Mitglied des Parlaments in London.
„ Dr. Rose, E., Geh. Medicinalrath, Prof. in der medicinischen Facultät an der Univ. und dirigirender Arzt der chirurg. Station des Central-Diakonissenhauses Bethanien in Berlin W., Tauentzienstr. 8.
„ Dr. Rosenbach, F. A. J., Professor der Medicin an der Universität in Göttingen, Schulstrasse 1.
„ Dr. Rosenbach, O. E. F., Professor an der Universität in Berlin W., Victoriastrasse 20.
„ Dr. Rosenberg, A. A., Staatsrath, Professor für Zootomie und Physiologie am Veterinär-Institut in Dorpat, Gartenstrasse 23.
„ Dr. Rosenberg, E. W., Professor für Anatomie des Menschen und für Entwickelungsgeschichte, Director des anatomischen Instituts in Utrecht.
„ Dr. Rosenberger, J. C. F., Professor, Oberlehrer an der Musterschule (Realgymnasium) in Frankfurt a. M.
„ Rosse, L. P., Earl of, in Parsonstown, Irland.
„ Dr. Roth, G., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Rothmund, A. v., Geheimer Rath, Professor und Vorstand der ophthalmologischen Klinik an der Universität in München, Ottostrasse 81.
„ Dr. Rügheimer, L., Professor der Chemie an der Universität in Kiel, Brunswiekerstrasse 2.
„ Dr. Rümker, G. F. W., Professor, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Director der Sternwarte in Hamburg.
„ Dr. Ruge, G. H., Professor der Anatomie in Zürich.
„ Dr. Runge, H. M., Staatsrath, Professor der Geburtshülfe, Frauen- und Kinderkrankheiten und Director der Franenklinik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Sadebeck, R. E. B., Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, des botanischen Museums und Laboratoriums für Waarenkunde in Hamburg, Steinthorplatz.
„ Dr. Saemisch, E. Th., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Augenklinik an der Universität in Bonn, Lennéstrasse 26/28.
„ Dr. Sandberger, F. Ritter v., Geheimer Rath, Professor in München.
„ Dr. Sarasin, C. F., in Basel.
„ Dr. Sarasin, P. B., in Basel.
„ Dr. Sars, G. O., Professor der Zoologie an der Universität in Christiania.
„ Dr. Sauer, G. A., grossherzoglicher Landesgeolog in Heidelberg.
„ Dr. Saussure, H. de, in Genf.
„ Dr. Schäffer, C. J. T. H., Hofrath, Professor der Mathematik u. Physik a. d. Univ. in Jena, Lutherplatz 3.
„ Dr. Scharizer, R., Professor der Mineralogie an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Schauinsland, H. H., Professor, Director des städtischen Museums für Natur-, Völker- u. Handelskunde in Bremen, Humboldtstrasse 62.
„ Dr. Schede, M. H. E. W., Geheimer Medicinalrath, Professor, Director der chirurgischen Klinik an der Universität in Bonn, Kronprinzenstrasse 3.
„ Dr. Scheibler, C. B. W., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie in Berlin W., Buchenstrasse 6.

Digitized by Google

Hr. Dr. Schell, W. J. F. N., Geheimer Regierungsrath, Professor der theoretischen Mechanik und synthetischen Geometrie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Lachnerstrasse 8.
„ Dr. Schenk, S. L., Professor in der medicinischen Facultät der Universität, Magister der Geburtshülfe, Vorstand des embryologischen Instituts in Wien IX, Währingstrasse 11.
„ Dr. Schering, K. J. E., Professor der Physik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 10.
„ Dr. Scherzer, C. H. Ritter v., ausserordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister, wohnhaft in Görtz im österreichischen Litorale.
„ Dr. Schiaparelli, G., Director des astronomischen Observatoriums in Mailand.
„ Dr. Schiffner, V. F., Professor für systematische Botanik an der Univ. in Prag, Smichow, Ilusgasse 539.
„ Dr. Schimper, A. F. W., Prof. d. Botanik a. d. Univ. in Bonn, wohnhaft in Poppelsdorf b. Bonn, Jagdweg 28.
„ Dr. Schlechtendal, D. H. R. v., Assistent am mineralogischen Institut der Universität in Halle, Wilhelmstrasse 9, Nebenhaus.
„ Dr. Schlegel, S. F. V., Professor an der höheren Gewerbeschule in Hagen, Vollmestrasse 62.
„ Dr. Schlömilch, O. X., Geheimer Rath und Professor in Dresden A., Liebigstrasse 14 I.
„ Dr. Schlüter, Cl. A. J., Professor der Geologie und Paläontologie und Director des paläontologischen Instituts an der Universität in Bonn.
„ Dr. Schmidt, E. A., Professor der pharmaceutischen Chemie, Director des pharmaceutisch-chemischen Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Schmidt, J. A., emer. Professor der Botanik in Horn bei Hamburg, Horner Landstrasse 65.
„ Dr. Schmidt, K. F. E., Professor der Physik an der Universität in Halle, Jägerplatz 11.
„ Dr. Schmidt, M. C. L., Ingenieur, Professor der Geodäsie und Topographie an der technischen Hochschule in München, Hessstrasse 32 II.
„ Dr. Schoenborn, C. W. E. J., königlicher preussischer Geheimer Medicinalrath und königl. bayerischer Hofrath, Professor der Chirurgie an der Universität, Oberwundarzt am Juliusspitale, Generalarzt II. Classe à la suite des Sanitätscorps in Würzburg.
„ Dr. Schönflies, A. M., Professor der Mathematik an der Universität in Göttingen, Grüner Weg 4.
„ Dr. Schottelius, M. B. J. G., Professor der Hygiene und Director des hygienischen Instituts an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Schotten, L. G. H., Director der Oberrealschule in Halle, Sophienstrasse 37.
„ Dr. Schram, R. G., Leiter des k. k. Gradmessungsbureaus und Privatdocent an der Universität in Wien, wohnhaft in Währing, Standgasse 1.
„ Dr. Schreiber, C. A. P., Professor, Director des königlichen sächs. meteorolog. Instituts in Chemnitz.
„ Dr. Schreiber, J., Professor, Director der königl. medicinischen Universität-Poliklinik in Königsberg.
„ Dr. Schröder, H. C., Königlicher Bezirksgeolog in Berlin N., Invalidenstrasse 44.
„ Dr. Schrötter von Kristelli, L. A. D. Ritter, Professor der internen Medicin und Vorstand der III. Universitätsklinik für Laryngologie in Wien IX, Mariannengasse 3.
„ Dr. Schuberg, K., Oberforstrath, Prof. an der technischen Hochschule in Karlsruhe, Nowacksanlage 6.
„ Dr. Schubert, H. C. H., Professor am Johanneum in Hamburg, Steindamm 107.
„ Dr. Schultz, G. Th. A. O., Professor in München, Gieselastrasse 3, Gartenhaus.
„ Dr. Schultze, B., Geh. Hofrath, Prof. der Geburtshülfe und Director d. Entb.-Anstalt a. d. Univ. in Jena.
„ Dr. Schultze, J. F., Professor der spec. Pathologie, Director der medicinischen Klinik in Bonn, Breitestr.
„ Dr. Schultze, O. M. S., Professor der Anatomie in Würzburg, Markusgasse 11.
„ Dr. Schulz, P. F. H., Professor der Arzneimittellehre, Director des pharmakologischen Instituts an der Universität in Greifswald, Wilhelmstrasse 37/38.
„ Dr. Schulze, F. E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Zoologie an der Universität und Director des zoologischen Instituts in Berlin N., Invalidenstrasse 43.
„ Dr. Schumann, H. A., praktischer Arzt und Augenarzt in Dresden.
„ Dr. Schumann, K. M., Professor, Custos am k. botanischen Museum in Berlin, wohnhaft in Schöneberg bei Berlin, Sedanstrasse 82.
„ Dr. Schur, A. Chr. W., Professor der Astronomie und Director der Sternwarte a. d. Univ. in Göttingen.
„ Dr. Schwalbe, G. A., Hofrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Strassburg, Schwarzwaldstrasse 39.
„ Dr. Schwanert, F. H., Geheimer Regierungsrath, Professor der Chemie an der Universität, Director des chemischen Instituts in Greifswald.
„ Dr. Schwartze, H. H. R., Geh. Med.-Rath, Prof. u. Director d. Ohrenklinik a. d. Univ. in Halle, Ulestr. 4.
„ Dr. Schwarz, C. H. A., Professor in der philosophischen Facultät der Universität in Berlin, wohnhaft in Grunewald, Boothstrasse 33.
„ Dr. Schwarz, E. F., Prof. d. Botanik a. d. k. Forstakademie in Eberswalde, Vorstand d. pflanzenphysiolog. Abtheilung des forstlichen Versuchswesens in Preussen, wohnhaft in Eberswalde, Pfeilstrasse.
„ Dr. Schweigger, C. E. Th., Geheimer Medicinalrath, Professor der Augenheilkunde und Director der Klinik für Augenkranke an der Universität in Berlin NW., Roonstrasse 6.
„ Dr. Schweikert, J. G., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Breslau, Wallstrasse 5a.
„ Dr. Schweinfurth, G., Professor in Kairo.

Digitized by Google

Hr. Dr. Schwendener, S., Geh. Regierungsrath, Prof. d. Botanik a. d. Univ. in Berlin W., Matthäikirchstr. 28.
„ Dr. Selater, Ph. L., Secretär der zoologischen Gesellschaft in London.
„ Dr. Scott, R. H., Chef des meteorologischen Instituts von England, in London.
„ Dr. Seeliger, H., Professor der Astronomie in Bogenhausen bei München, (p. Adr. Hr. Pfarrer J. Römheld).
„ Dr. Seeligmüller, O. L. A., Specialarzt für Nervenkrankheiten, Professor und Director einer Poliklinik für Nervenkrankheiten an der Universität in Halle, Friedrichstrasse 10.
„ Dr. Segnitz, G. v., Botaniker in Steinau bei Schlüchtern, Provinz Hessen.
„ Dr. Seidel, M., Geheimer Medicinalrath, Professor der Medicin an der Universität in Jena.
„ Dr. Seidlitz, G. v., in Königsberg.
„ Dr. Selwyn, Alfred R. C., Director des Geological Survey of Canada in Ottawa, Nepeanstrasse 19.
„ Dr. Semon, R. W., Professor an der Universität in Jena, Erfurterstrasse 8.
„ Dr. Senator, H., Geheimer Medicinalrath, Professor für innere Medicin, Director der Medicinischen Universitäts-Poliklinik und der III. medicinischen Klinik an der Charité in Berlin NW., Bahnhofstr. 7.
„ Dr. Serrano, M. N., Secretär der medicinischen Akademie in Madrid.
„ Dr. Settegast, H., Geheimer Regierungsrath und Professor an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin NW., Louisenplatz 2.
„ Dr. Sievers, F. W., Professor der Geographie an der Universität in Giessen, Ludwigstrasse 45.
„ Dr. Simony, O., Professor der Mathematik u. Physik an der k. k. Hochschule für Bodencultur in Wien, Laudongasse 17.
„ Dr. Simroth, H. R., Realschuloberlehrer, Professor der Zoologie an der Universität in Leipzig, wohnhaft in Gohlis bei Leipzig.
„ Dr. Skraup, Z. H., Professor der Chemie an der Universität in Graz, Schillerstrasse 26.
„ Dr. Slaby, A. C. H., Geheimer Regierungsrath, Professor der theoretischen Maschinenlehre und der Elektrotechnik an der technischen Hochschule in Berlin, wohnh. in Charlottenburg, Sophienstr. 4.
„ Dr. Solger, B. F., Professor der Anatomie an der Universität in Greifswald.
„ Dr. Solms-Laubach, H. Graf zu, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Soltmann, H. J. O., Medicinalrath, Professor der Medicin, Director des Kinderkrankenhauses, der Universitäts-Kinderklinik und -Poliklinik in Leipzig.
„ Dr. Sorauer, P. C. M., Professor in Berlin W., Katzlerstrasse 15.
„ Dr. Spangenberg, F. H. F. E., Professor für Zoologie an der k. Forstlehranstalt in Aschaffenburg.
„ Dr. Spengel, J. W., Professor der Zoologie und vergleichenden Anatomie, Director des zoologischen Instituts an der Universität in Giessen, Gartenstrasse 17.
„ Dr. Stache, K. H. H. G., Oberbergrath, Director d. k. k. geolog. Reichsanst. i. Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Stäckel, S. G. P., Professor der Mathematik an der Universität in Kiel, Niemannsweg 14.
„ Dr. Staedel, W., Geh. Hofrath, Prof. der Chemie an der techn. Hochschule in Darmstadt, Herdweg 76.
„ Dr. Stahl, Chr. E., Professor der Botanik und Director des botan. Gartens an der Universität in Jena.
„ Dr. Stande, E. O., Professor der Mathematik an der Universität in Rostock.
„ Dr. Steindachner, F., Hofrath, Director der zoologischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien I. Burgring 7.
„ Dr. med. et phil. Steinen, K. F. W. v. den, Professor in Nenbabelsberg, Karaibenhof.
„ Dr. Stellwag von Carion, K., Hofrath, Prof. der Augenheilknnde a. d. Univ. in Wien I, Schottenhof.
„ Dr. Stenzel, C. G. W., in Breslau, Ohlauer Stadtgraben 26.
„ Dr. Steudel, W., Sanitätsrath und praktischer Arzt in Stuttgart, Hoppenlaustrasse 3.
„ Dr. Stevenson, J. J., Professor der Geologie an der University of the City in New York.
„ Dr. Stiekelberger, L., Professor der Mathematik an der Universität in Freiburg i. B., Baslerstrasse 38.
„ Dr. Stieda, L., Geheimer Medicinalrath, Wirklicher russischer Staatsrath, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt an der Universität in Königsberg.
„ Dr. Stilling, H., Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Lausanne.
„ Dr. Stöckhardt, E. Th., Geheimer Regierungsrath und Professor a. D. in Bautzen, Albertstrasse 8.
„ Dr. Stöhr, Ph. A., Professor der Anatomie an der Universität in Würzburg, Paradeplatz 4.
„ Dr. Stoerck, C., Prof. für Laryngologie u. Kehlkopfkrankheiten a. d. Univ. in Wien, Wallfischgasse 13.
„ Dr. Strasburger, E., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität in Bonn.
„ Dr. Strassmann, F. W. S., Professor, Director der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität, Lehrer der gerichtlichen Medicin an der militärärztlichen Kaiser Wilhelms-Akademie in Berlin W., Kurfürstenstrasse 81 II.
„ Dr. Struckmann, C. E. F., Amtsrath in Hannover, Sedanstrasse 3.
„ Dr. Stuart, Th. P. A., Professor der Medicin an der Universität in Sydney.
„ Dr. Stübel, M. A., in Dresden, Feldgasse 17 II.
„ Dr. Supan, A. G., Professor, Herausgeber von „Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' geograph. Anstalt" in Gotha.

Digitized by Google

Hr. Dr. Tangl, E. J., Professor der Botanik an der Universität und Vorstand des botanischen Gartens und Instituts in Czernowitz.
„ Dr. Tappeiner, A. J. F. II., Professor für Pharmakologie an der Universität in München, Findlingstr. 25.
Se. Durchlaucht Fürst Tarchanoff, Professor der Physiologie an der Universität in St. Petersburg.
Hr. Dr. Taschenberg, E. O. W., Professor der Zoologie an der Universität in Halle, Ulestrasse 17.
„ Dr. Thilenius, G. C., Privatdocent der Anatomie in Berlin NW., Dorotheenstrasse 28.
„ Dr. Thoma, R. F. K. A., Professor in Magdeburg-Sudenburg, Westendstrasse 13.
„ Dr. Thomae, C. J., Geheimer Hofrath, Professor der Mathematik an der Universität in Jena.
„ Dr. Thomas, F. A. W., Professor am herzoglichen Gymnasium in Ohrdruf.
„ Dr. Thoms, G., Professor der Agricultur- und Thier-Chemie, Vorstand der landwirthschaftlich-chemischen Versuchs- u. Samen-Control-Station, Vorstand d. Landwirthschaftsabtheil. am Polytechnikum in Riga.
„ Dr. Thomson, Sir William, Lord Kelwin, Professor der Physik an der Universität in Glasgow.
„ Dr. Tiemann, J. C. W. F., Professor an der Universität, Redacteur der „Berichte der deutschen chem. Gesellschaft", chemischer Leiter des chemisch-hygienischen Laboratoriums des Kriegsministeriums in Berlin, wohnhaft in Wannsee, Parkstrasse 10.
„ Dr. Tietze, E. E. A., Oberbergrath, Chefgeolog a. d. k. k. geolog. Reichsanst. i. Wien III, Rasumoffskygasse 23.
„ Dr. Toepler, A. J. l., Geh. Hofrath u. Prof. d. Physik am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 25.
„ Dr. Toldt, K. Fl., Hofrath, Prof. d. Anatomie u. Vorstand d. II. anatom. Lehrkanzel i. Wien IX, Ferstlgasse 6.
„ Dr. Tonla, F., Hofrath, Professor der Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien VII, Kirchengasse 19.
„ Dr. Trantschold, H. v., Staatsrath, Prof. d. Mineralogie u. Geologie an d. Akad. Petrovsky in Moskau.
„ Dr. Trendelenburg, F., Geheimer Medicinalrath, Professor und Director der chirurgisch. Klinik an der Universität in Bonn.
„ Dr. Treub, M., Director des botanischen Gartens und Instituts in Buitenzorg auf Java.
„ Trevisan, V. B. A. Graf v., k. k. österreichischer Kämmerer in Padua.
„ Dr. Tschirch, W. O. A., Professor an der Universität in Bern.
„ Dr. Tuczek, F. L., Medicinalrath, Professor, Director der Irrenheilanstalt und der psychiatrischen Klinik an der Universität in Marburg.
„ Dr. Tumlirz, O., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Czernowitz.
„ Dr. Uhthoff, W. G. H. C. F., Prof. für Augenheilkunde und Director der Univ.-Augenklinik in Breslau.
„ Dr. Unverricht, H., Staatsrath, Professor in Magdeburg.
„ Dr. Urban, I., Unterdirector des botanischen Gartens und des botanischen Museums in Berlin, wohnh. in Friedenau bei Berlin. Sporholzstrasse 37.
„ Dr. la Valette St. George, A. J. H. Freiherr v., Geh. Medicinalrath, Professor in der medicinischen Facultät und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Bonn, Meckenheimerstr. 68.
„ Dr. Veit, A. C. C. G. v., Geheimer Ober-Medicinalrath, Professor, Director der gynäkologischen Klinik und Verwaltungsdirector der klinischen Anstalten in Bonn.
„ Dr. Veltmann, W., Professor an der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf bei Bonn.
„ Dr. Verbeek, R. D. M., Director der geologischen Landesuntersuchung in Niederländisch-Indien zu Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Vidal, I., Prof. der Medicin u. Physiologie, Director des zoolog. Museums a. d. Univ. in Valencia.
„ Dr. Vintschgau, M. Ritter v., Hofrath. Professor der Physiologie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Virchow, H. J. P., Professor, Lehrer der Anatomie an der akademischen Hochschule für bildende Künste in Berlin W., Thiergartenstrasse 1.
„ Dr. Virchow, R., Geheimer Medicinalrath, Professor der Anatomie und Pathologie und Director des pathologischen Instituts an der Universität in Berlin W., Schellingstrasse 10.
„ Dr. Vogel, H. C., Geh. Reg.-Rath, Professor, Director des astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam.
„ Vogel, H. W., Professor an der technischen Hochschule in Berlin W., Kurfürstenstrasse 24.
„ Dr. Vogl, A. E., Hofrath, Ober-Sanitätsrath, Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität in Wien, Ferstlgasse 1.
„ Dr. Vogler, W. I. C. A., Professor der Geodäsie an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin W., Kaiserin Augustastrasse 80.
„ Dr. Voigt, W., Professor der Physik an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Voit, C. v., Geh. Rath, Professor der Physiologie an der Universität in München, Findlingsstr. 24 I.
„ Dr. Voit, E., Prof. der angewandten Physik an der techn. Hochschule in München, Schwanthalerstr. 36 I.
„ Dr. Volhard, J., Geheimer Regierungs-Rath, Professor der Chemie und Vorstand des chemischen Instituts an der Universität in Halle, Mühlpforte 1/2.
„ Dr. Voller, C. A., Professor, Director des physikalischen Staats-Laboratoriums in Hamburg, Domstr. 6.
„ Dr. Voss, A. F. L., Director der prähistorischen Abtheilung des k. Museums für Völkerkunde in Berlin SW., Alte Jakobstrasse 167.
„ Dr. Voss, A. E., Professor der Mathematik in Würzburg, Friedensstrasse 19.
„ Dr. Vry, J. E. de, Privat-Chemiker im Haag.
„ Dr. Waagen, W. H., Oberbergrath, Professor der Paläontologie an der Universität in Wien.

Digitized by Google

Hr. Dr. Waeker, C., Hofrath, Vorstand des städtisch-chemischen Untersuchungsamtes, Gerichts- und Nahrungsmittel-Chemiker in Ulm.
„ Dr. Wagner, H. C. H., Geh. Regierungsrath, Professor der Geographie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Wahnschaffe, G. A. B. F., königl. Landesgeolog und Professor für allgemeine Geologie und Bodenkunde an der Universität in Berlin, wohnhaft in Charlottenburg, Leibnitzstrasse 72 III.
„ Dr. Waldeyer, H. W. G., Geh. Medicinalrath, Prof. der Anatomie a. d. Univ. in Berlin W., Lutherstr. 35.
„ Dr. Wallach, O., Geheimer Regierungs-Rath, Professor der Chemie an der Universität in Göttingen.
„ Dr. Walther, J. K., Inhaber der Haeckel-Professur für Geologie und Paläontologie an der Univ. in Jena.
„ Dr. Wangerin, F. H. A., Prof. der Mathematik an der Universität in Halle, Giebichenstein, Burgstr. 35.
„ Dr. Warburg, O., Privatdoc. d. Botanik a. d. Univ., Lehrer am oriental. Seminar in Berlin W., Lutherstr. 57.
„ Dr. Wassmuth, A., Professor der mathematischen Physik an der Universität in Graz.
„ Dr. Weber, H. M., Professor der Mathematik an der Universität in Strassburg.
„ Dr. Weber, Th., Geh. Medicinal-Rath, Professor der Medicin und Director der medicinischen Klinik an der Universität in Halle, Alte Promenade 29.
„ Dr. Weichselbaum, A., Professor der pathologischen Anatomie und Vorstand der Lehrkanzel für pathologische Histologie und Bakteriologie an der Universität, Prosector des Rudolf-Spitals, ordentliches Mitglied des obersten Sanitätsrathes in Wien IX, Porzellangasse 13.
„ Dr. Weil, A., Staatsrath, Professor, früher Director der medicinischen Klinik zu Dorpat, in Wiesbaden.
„ Dr. Weineck, L., Professor der Astronomie, Director der k. k. Sternwarte in Prag I, Clementinum.
„ Dr. Weingarten, J. L. G. J., Prof. der Mathematik a. d. techn. Hochschule in Berlin W., Regentenstr. 14.
„ Dr. Weinland, D. F., in Hohen Wittlingen bei Urach.
„ Dr. Weinzierl, Th. Ritter v., Director der Samen-Controlstation der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft, Privatdocent der Botanik an der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien I, Ebendorferstr. 7.
„ Dr. Weisbach, J. A., Ober-Bergrath, Prof. d. Mineralogie a. d. k. Bergakademie i. Freiberg, Annabergerstr. 5.
„ Dr. Weismann A., Geheimer Hofrath, Professor der Zoologie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Weiss, C. R. G., praktischer Arzt in Frankfurt a. M., Jahnstrasse 50.
„ Dr. Weiss, E., Professor der Astronomie u. Director der k. k. Univ.-Sternwarte in Währing bei Wien.
„ Dr. Werth, E. A. L., Medicinalrath, Professor der Geburtshilfe u. Gynäkologie, Director der Frauenklinik und Hebammenlehranstalt, Mitglied des Medicinalcolleg, der Provinz Schleswig-Holstein in Kiel.
„ Dr. Westermaier, M., Professor der Botanik an der Universität in Freihurg in der Schweiz.
„ Dr. Wettstein, R. v., Prof. der Botanik u. Director des botan. Gartens a. d. deutschen Universität in Prag.
„ Dr. White, Ch. A., Professor, Paläontolog am emeh United States National Museum der Smithsonian Institution in Washington.
„ Dr. Wiedemann, E., Professor der Physik an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Wiedemann, G. H., Geh. Hofrath, Prof. der physikal. Chemie a. d. Universität in Leipzig, Thalstr. 35.
„ Dr. Wiedersheim, R. E. E., Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.
„ Dr. Wiener, H. L. G., Professor der Mathematik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Grüner Weg 28.
„ Dr. Wieser, F., Professor der Geographie an der Universität in Innsbruck.
„ Dr. Wilbrand, A. A. J. K. H., Augenarzt in Hamburg, Uhlenhorst, Hofweg 60.
„ Dr. Will, C. W., Professor der Chemie an der Universität in Berlin NW., Georgenstrasse 34.
„ Dr. Willgerodt, H. C. Chr., Prof. d. anorgan. Chemie a. Technologie d. Univ. in Freiburg i. B., Baslerstr. 4.
„ Dr. Wiltheiss, E. E., Professor der Mathematik an der Universität in Halle, Mühlrain 7.
„ Dr. Winckel, F. C. L. W. v., Geheimer Medicinalrath, Professor an der Universität und Director der königl. Gebäranstalt in München, Promenadenstrasse 11/12.
„ Dr. Winkelmann, A. A., Professor der Physik an der Universität in Jena.
„ Dr. Winkler, C. A., Geh. Bergrath, Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg.
„ Dr. Wirtz, K., Prof. der Elektrotechnik an der techn. Hochschule in Darmstadt, Niederramstädterstr. 36.
„ Dr. Wislicenus, J., Geheimer Hofrath, Professor der Chemie an der Universität in Leipzig.
„ Dr. Wittmack, L., Geheimer Regierungsrath, Professor der Botanik an der Universität und an der königl. landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin.
„ Dr. Wittrock, V. B., Prof., Director des botan. Reichsmuseums und des Bergian. Gartens in Stockholm.
„ Dr. Wolf, M. F. J. C., Professor der Astronomie an der Universität in Heidelberg.
„ Dr. Wolff, J., Professor der Chirurgie und Director der provisorischen Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin NW., Neustädtische Kirchstrasse 11.
„ Dr. Wolffhügel, G. A., kgl. bayer. Oberstabsarzt à la suite des Sanitätscorps, Prof. der Hygiene und medic. Chemie, Director des Instituts für medicinische Chemie und Hygiene an der Univ. in Göttingen.
„ Dr. Wortmann, J., Professor, Dirigent der pflanzenphysiologischen Versuchsstation der königl. prenss. Lehranstalt für Obst und Weinbau in Geisenheim am Rhein.
„ Dr. Wüllner, F. H. A. A., Geheimer Regierungsrath, Professor der Physik an der technischen Hochschule in Aachen, Aureliusstrasse 9.
„ Dr. Zacharias, E., Director des botanischen Gartens in Hamburg, Sophienstrasse 15a.
„ Dr. Zehender, C. W. v., Ober-Medicinalrath, Professor in München, Nicolaistrasse 8.
„ Dr. Zeller, E. F., Medicinalrath und Director der königl. Heil- und Pflegeanstalt in Winnenthal.

Digitized by Google

Hr. Dr. Zenker, F. A. v., Geheimer Rath, Professor der patholog. Anatomie an der Universität in Erlangen.
„ Dr. Zeuner, G., Geh. Rath, Director und Professor am Polytechnikum in Dresden, Winkelmannstr. 25 I.
„ Dr. Ziegler, E. A., Geheimer Hofrath, Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der Universität in Freiburg i. B., Josephstrasse 3.
„ Dr. Zimmermann, A. W. Ph., Professor der Botanik am botanischen Garten in Buitenzorg auf Java.
„ Dr. Zimmermann, E. H., königl. Bezirksgeolog an der geologischen Landesanstalt in Berlin, wohnhaft in Wilmersdorf, Bingerstrasse 79.
„ Dr. Zincke, E. C. Th., Prof. der Chemie und Director des chem. Instituts an der Universität in Marburg.
„ Dr. Zirkel, F., Geh. Bergrath, Prof. der Mineralogie u. Geognosie an der Univ. in Leipzig, Thalstr. 33.
„ Dr. Zopf, F. W., Professor der Botanik an der Universität in Halle, Hermannstrasse 4.
„ Dr. Zschokke, F. H. A., Professor der Zoologie und vergl. Anatomie an der Universität in Basel.
„ Dr. Zuckerkandl, E., Professor der Anatomie in Wien IX, Alserbachgasse 20.
„ Dr. Zulkowski, K., Prof. der chem. Technologie an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Prag.
„ Dr. Zuntz, N., Professor der Physiologie und Director des thierphysiologischen Laboratoriums an der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin N., Lessingstrasse 50.
„ Dr. Zweifel, P., Geh. Medicinalrath, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie an der Universität, Director der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule in Leipzig, Stephanstrasse 7.

Eingegangene Schriften.

Tauschverkehr.

Vom 15. Januar bis 15. Februar 1898.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte über die Verhandlungen. Mathematisch-Physische Klasse, 1897. IV. Leipzig 1897. 8°.

— Sachregister der Abhandlungen und Berichte der Mathematisch-Physischen Klasse. Leipzig 1897. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte XIII. 1897. Heft 1. München 1897. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 73. Heft 2. Görlitz 1897. 8°.

Verein für Naturkunde in Kassel. Abhandlungen und Bericht XXXXII über das 61. Vereinsjahr 1896 bis 1897. Kassel 1897. 8°.

Die XXVIII. allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck.

(3.—5. August 1897.)

Die statutarische Bestimmung, dass der Versammlungsort für den Congress des nächsten Jahres stets in der Generalversammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte von deren Mitgliedern festgestellt werden muss, wäre der Gesellschaft das letzte Mal beinahe verhängnissvoll geworden. Es hatte von Seiten der Schweiz eine freundliche Einladung vorgelegen, welche aus äusseren Gründen im letzten Augenblick zurückgezogen werden musste, und da anderweitige Einladungen nicht eingegangen waren, so hätte es fast grosse Schwierigkeiten bereitet, einen geeigneten und zur Aufnahme des Congresses geneigten Ort zu finden, wenn nicht das gastliche Lübeck bereitwilligst aus dieser Verlegenheit geholfen hätte. Als Localgeschäftsführer fungirten Herr Senator Dr. Eschenburg und Herr Senior Ranke, der erste Geistliche der Stadt. Sie und die übrigen Mitglieder des Localcomités hatten alles aufgeboten, um den Theilnehmern des Congresses den Aufenthalt besondere angenehm zu machen. Die Schönheiten und Sehenswürdigkeiten der altberühmten Stadt sind allbekannt, sodass ich sie hier nicht zu schildern brauche. Hervorheben möchte ich aber das interessante und reichhaltige Museum, das ausser den reichen naturwissenschaftlichen Sammlungen, unter denen diejenige der menschenähnlichen Affen ganz besonders zu erwähnen ist, auch sehr beachtenswerthe kulturgeschichtliche, sowie ethnologische und vorgeschichtliche Sammlungen enthält. Die Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit hatte dem Congresse gastlich ihre Räume geöffnet, und in deren schönem, angrenzendem Garten fand auch an dem Vorabende des Congresses die Versammlung und Begrüssung der Mitglieder statt. Am 3. August eröffnete der stellvertretende Vorsitzende, Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Virchow (Berlin) den Congress, da der eigentliche Vorsitzende, Herr Baron Ferdinand von Andrian-Werburg durch die Ueberschwemmungen in den Alpengebieten am rechtzeitigen Erscheinen verhindert worden war. In seiner Eröffnungsrede führte Herr Virchow aus, wie wir auf den Congressen

Digitized by Google

von Anfang an bemüht gewesen wären, anstatt allgemeine und nicht spruchreife Fragen zu discutiren, das Interesse an den genauen und gewissenhaften Forschungen im eigenen Vaterlande zu erwecken und zu unterhalten. Von den Historikern sind wir deshalb nicht selten als Eindringlinge in ihre Domäne betrachtet worden, und mit modernster Geschichte haben wir uns allerdings befasst, als wir die erfolgreichen Untersuchungen über die Verhältnisse der physischen Anthropologie der Deutschen anstellten. Dass der Anfang der geschriebenen Geschichte in den verschiedenen Theilen Deutschlands in sehr verschiedenen Zeiten liegt, das ist wiederholt auseinandergesetzt worden. Für die hier voraufgehende Zeit siehere Unterlagen zu gewinnen, das ist unsere Aufgabe. Das wurde beispielsweise versucht, als man die Pfahlbauten der Schweiz entdeckte. Man bemühte sich ihre Cultur zu berechnen mit Hülfe von Untersuchungen die man über das Anwachsen der Torfmoore anstellte. Jedoch bald musste man sich überzeugen, dass man hierdurch nicht zum Ziele gelangen könne, da die in einem Torfmoore befindlichen Gegenstände durch ein nachträgliches allmähliches Tiefersinken ihren ursprünglichen Platz verändern.

Eine andere Frage war die, wann die Slaven in das Land gekommen sind, welche einst das ganze ostelbische Gebiet besessen haben. Einige und namentlich die heutigen Slaven sind schwer davon abzubringen, dass sie hier nicht von altersher gesessen haben sollen. Der Versuch, die Existenz der Slaven in unseren Gegenden aus der physischen Beschaffenheit der in vorgeschichtlichen Gräbern gefundenen menschlichen Ueberreste zu erweisen, ist gescheitert. Man kann an den Schädeln nicht erkennen, ob die Bestatteten Slaven oder Germanen gewesen sind. Dabei ist aber nicht zu vergessen, dass auch unter den heute lebenden Slaven sich eine typische Schädelform nicht nachweisen lässt. Man vermag also auch einem modernen Schädel nicht anzusehen, ob er einem Slaven gehörte. In einer noch älteren Zeit, als diejenige ist, in welcher sich die erwähnten Schädel fanden, die sich oft in Nichts von den unzweifelhaften Germanenschädeln der Rheingegenden unterscheiden, herrschte in dem östlichen Deutschland ganz allgemein die Leichenverbrennung, durch welche die Reste des menschlichen Körpers für die anthropologische Forschung vollkommen unbrauchbar gemacht worden sind.

Die menschlichen Ueberreste allein vermögen also keinen Entscheid abzugeben, ob wir es mit einem Slaven oder mit einem Germanen zu thun haben. Hier muss man die Grabbeigaben um Rath fragen. Aus der Geschichte kennen wir mehrere Ortschaften, welche im 12. Jahrhundert nach Christo sicher von Slaven besiedelt waren. Hierher gehört namentlich Arkona auf der Insel Rügen, das im Jahre 1168 von den Dänen zerstört und seitdem nicht wieder bewohnt worden ist. Hier haben planmässig durchgeführte Ausgrabungen eigenthümlich ornamentirte Topfscherben zu Tage gefördert, welche nun als unzweifelhaft slavische angesprochen werden können. Analoge Topfscherben haben sich dann auch an allen solchen Stellen gefunden, wo man Grund hatte, anzunehmen, dass einstmals Slaven gesessen haben, namentlich auch an einer grossen Anzahl von Burgwällen, für die Alt-Lübeek ein gutes Beispiel bildet.

Ausser den genannten Punkten sind es auch einige andere an der Ostsee, welche dafür sprechen, dass die einstmals hier ansässigen Leute weitgehende Handelsverbindungen hatten. Wahrscheinlich war es der Heringsfang, der den Kernpunkt dieses Handels bildete, und der in der damaligen Zeit noch ausgiebig an der Ostsee betrieben wurde. Vielleicht liegt hierin die erste Grundlage für die spätere Bedeutung Lübeeks als Haupt der Hansa.

Einen anderen Handel finden wir ebenfalls zwischen dem 9. und 12. Jahrhundert im östlichen Deutschland durch die Slaven vermittelt. Er wird uns durch Depotfunde bestätigt, welche absichtlich vergrabene Silberschmucksachen eigenthümlicher Form und dabei allerlei Münzen enthalten. Letztere, sowie die Technik der Silberschmucksachen führen auf das südwestliche Asien und dessen arabische Culturvölker zurück. Westlich der Elbe hat man bisher keinen einzigen derartigen Fund gemacht. Das spricht dafür, dass sich an dieser Linie eine Zollgrenze der Deutschen befand. Als einen wichtigen Punkt der letzteren kennen wir den Vicus Bardorum, Bardowiek.

Die ausserordentlichen Schätze an Feuersteinknollen, welche sich auf Rügen finden, müssen bereits in neolithischer Zeit einen Handelsartikel gebildet haben. Hier aber feste Zeitbestimmungen zu machen, ist jetzt noch eine völlige Unmöglichkeit. Auch über den Zeitpunkt, zu welchem die Slaven in das östliche Deutschland eingedrungen sind, vermögen wir noch nichts auszusagen; ebensowenig auch, ob sie das Land dort leer und verlassen, oder noch von Germanen besetzt vorfanden. Das erstere ist aus verschiedenen Gründen sehr wahrscheinlich. Caesar stiess im westlichen Deutschland, als er den Arlovist bekämpfte, auf das germanische Volk der Sueven, welches man in enge Beziehung bringt zu den Semnonen, die nach der Angabe des Tacitus zwischen der Elbe und Oder ansässig waren. Von hier sind sie verschwunden,

Digitized by Google

wahrscheinlich sind sie nach dem Westen gezogen, und da wo sie einst gesessen hatten, finden wir nachher die Wohnsitze der Slaven. Hatten diese die Germanen verdrängt oder hatten sie ein leeres Land besiedelt?, das ist eine noch ungelöste Frage. Bemerkenswerth ist aber, dass einige Zeit nach dem Auszuge der Semnonen die nördlich von ihnen wohnenden Longobarden ihre Wanderungen nach Süden antraten, über welche ihr Geschichtsschreiber Paulus Diaconus berichtet. Er erzählt nichts von Hindernissen, auf welche sie bei ihrem Auszuge gestossen wären. Wenn die Slaven zu dieser Zeit bereits in diesem einst von den Sueven bewohnten Lande gesessen hätten, dann würden sie dem Durchzuge so grosser Heeresmassen wohl energischen Widerstand entgegengesetzt haben. Das spricht also mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür, dass zu dieser Zeit das Land noch leer und unbewohnt gewesen ist und dass wir das Eindringen der Slaven in eine spätere Zeit verlegen müssen. Später drangen dann wieder von Westen her die Deutschen in diese Landestheile ein, und so wird man hier wohl nirgends rein slavische oder rein germanische Ueberreste, sondern immer nur gemischte Zustände finden. Ein erfahrener Anthropologe kann gewisse Anhaltspunkte finden, aber selten wird er zu einem bestimmten Urtheile kommen. Es ist aber ein Vorzug der modernen Anthropologie, dass sie sich von blossen Hypothesen möglichst fern hält und dass sie bemüht ist, der thatsächlichen Wahrheit zur Anerkennung zu verhelfen und nur sie als Wissenschaft anzusehen.

Der Bürgermeister von Lübeck, Herr Dr. Brehmer, begrüsst die Versammlung namens der Stadt. Er erinnert daran, dass die deutschen Anthropologen schon einmal vor 20 Jahren im Anschluss an den Congress in Kiel der Stadt Lübeck einen kurzen Besuch gemacht hätten. Der damals gegebenen Anregung sei es zu danken, dass Alt Lübeck in wissenschaftlicher Weise ausgegraben wurde, dass jeder im städtischen Gebiete gemachte prähistorische Fund genau beaufsichtigt und geborgen sei, dass die Stadt einen eigenen Conservator für die Beaufsichtigung der vorgeschichtlichen und der Kunstdenkmäler angestellt und dass sie das Museum errichtet habe. Auch der soeben eröffnete Congress möge dazu beitragen, fernere Anregung und Belehrung zu geben und die massgebenden Kreise der Stadt in ihren wissenschaftlichen Arbeiten zu fördern und zu unterstützen.

Es folgen dann Begrüssungsreden von Herrn Professor Dr. Hoffmann seitens des Lübecker Geschichts- und Alterthumsvereins, von Herrn Dr. med. Eschenburg seitens des Lübecker ärztlichen Vereins, von Herrn Dr. Lenz seitens des Lübecker naturwissenschaftlichen Vereins, und von Herrn Senator Dr. Eschenburg seitens des Ortsausschusses. Bei dieser Gelegenheit übergiebt der Letztere die zu Ehren des Congresses verfasste Festschrift. Dieselbe enthält „einen geschichtlichen Ueberblick über Forschungen zur vorgeschichtlichen Alterthumskunde in Lübeck“ von Herrn Dr. jur. Theodor Hach; ferner „die prähistorische Abtheilung des Museums zu Lübeck“ von Herrn Dr. K. Freund, „das Museum für Völkerkunde zu Lübeck“ von Herrn Dr. R. Karutz und „die Anthropoiden des Museums zu Lübeck“ von Herrn Dr. H. Lenz nebst „einigen Bemerkungen zu den Lübecker Antropoidenbecken“ von Herrn Dr. L. Procheowniek (Hamburg). 43 gutausgeführte Tafeln sind dieser schönen Festschrift beigegeben worden; dieselben führen uns nicht weniger als 384 Figuren vor. Die Theilnehmer des Congresses sind den Spendern dieser schönen Festschrift zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

Der stellvertretende Vorsitzende Herr Geheimer Medicinalrath, Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) spricht für dieselbe den Dank der Gesellschaft aus. Es hätten sich mehrfach Stimmen erhoben, welche das Abhalten dieser Congresse für zwecklos erklären wollten. Die Gesellschaft ist dem stets entgegengetreten und sie hat sich immer bemüht, neuen Zündstoff in die Gemüther zu bringen, und wenn auch weiter nichts erzielt worden wäre, als diese Festschrift, so wäre das bereits ein grosser und dauernder Gewinn.

Der Generalsekretär, Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) erhält sodann das Wort zu seinem ausführlichen Jahresbericht über die wissenschaftlichen Veröffentlichungen auf dem Gebiete der von der Gesellschaft gepflegten Disciplinen. Auf die hohe Bedeutung dieser reichhaltigen und ausführlichen Berichte hat Herr Virchow im vergangenen Jahre mit Recht ganz besonders hingewiesen.

Der Schatzmeister, Herr Oberlehrer August Weismann (München), giebt sodann seinen Kassenbericht und fordert in gewohnter Weise auf, der Gesellschaft neue Mitglieder zuzuführen. Auf den Antrag der von der Versammlung gewählten Kassenrevisoren, der Herren Dr. Lenz (Lübeck), Hermann Soekeland (Berlin) und Adolf Wagner (Berlin), wird ihm in einer späteren Sitzung die Entlastung ertheilt.

Herr Dr. Freund (Lübeck) hält sodann einen Vortrag zur Einführung in die Lübeckische

Digitized by Google

Prähistorie. Unter den vorgeschichtlichen Funden aus dem Lübecker Gebiet überwiegen bei Weitem an Zahl diejenigen aus der neolithischen Zeit. Die paläolithische Periode ist kaum verteten; nur ein Paar Steinmanufakte vom Sluper Huk sind hierher zu rechnen, und vielleicht noch einige Hirschhorngeräthe aus dem Moor der Trave.

Die grossen Hünengräber gehören ebenfalls der Steinzeit, aber der neolithischen Periode an. Ihre Lage auf den Höhenzügen, auf denen auch die Kegelgräber der späteren Bronzezeit sich befinden, spricht dafür, dass damals die Niederungen noch unter Wasser standen, und dass das Land somit eine andere Configuration hatte, als heute. Von den Hünengräbern der Steinzeit zu den Kegelgräbern der Bronzezeit hat sich ein allmählicher Uebergang vollzogen. Flache Flintsteinbeile, welche einem der letzteren Gräber (in Waldhusen) entnommen sind, erscheinen als Nachbildungen eines Bronceceltes. Die Broncecultur ist hier importirt, denn es fehlte im Lande das Rohmaterial. Die Bronzezeitfunde vertheilen sich vornehmlich auf drei Reviere, auf das von Albsfelde und Behlendorf, das von Ritzenau und das von Waldhusen. Das erste ist das älteste, es hat fast nur Artefakte aus der nordischen Bronzezeit; das Ritzenauer reicht mindestens bis in den Anfang der La Tène-Zeit hinein; das von Waldhusen bot auch Funde der Hallstatt-Zeit und auch noch solche aus dem Anfange der römischen Provinzialzeit, somit reicht es fast durch ein Jahrtausend.

Für die ersten Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung findet sich dann eine erhebliche Lücke, die sich vielleicht dadurch erklärt, dass die Völkerwanderung das Land von Menschen entblösst hatte. So war der slavischen Einwanderung das Gebiet eröffnet, von deren späteren Anwesenheit im Lande namentlich Alt Lübeck Zeugniss ablegt. Dasselbe wurde dann im Jahre 1138 zerstört und nun folgte eine Zeit germanischer Kraftentwickelung. Aber aus der slavischen Periode haben sich bis auf den heutigen Tag die Namen der Ortschaften, der Waldreviere und der Gewässer erhalten.

Herr Dr. Splieth (Kiel) spricht über das Danewerk. Das in die frühste Geschichte des Landes zurückreichende Danewerk bildet die alte Vertheidigungslinie Dänemarks gegen das Sachsenvolk. Es lässt sich dadurch dem Limes romanus vergleichen. Es zieht sich in einer Länge von $1^1/_2$ Meilen quer durch das Land von der Ostsee zur Westsee. Sophus Müller hat sich in seinem Werke „Vor Oltid" auch mit der Besprechung dieses Bauwerkes beschäftigt, von dem noch erhebliche Reste vorhanden sind; seine Ansichten weichen in manchen Punkten von denjenigen des Vortragenden ab.

Als eigentliches Danewerk gilt von je her der Erdwall und Graben, der in dem Seen- und Sumpfgebiet südwestlich von der Stadt Schleswig beginnt, von dort aus quer über den Landrücken läuft und nahe dem Orte Hollingstedt sich in den sumpfigen Wiesen verliert. Dieser Wall sperrt den nördlich von ihm gelegenen Theil des Herzogthums Schleswig ab. Ausser diesem Hauptwall sind noch zu erwähnen der Margarethenwall oder Reesendamm, der vom ehemaligen Danewerker See bis an das Haddebyer Noor reicht, und der vom Selker Noor bis nach Klein Rheide reichende Kograben.

Als der Erbauer des Danewerks gilt der König Görrik, der nach der Einigung der kleinen selbständigen Gebiete zu dem grossen Dänenreiche, den Wall im Jahre 808 als eine Schutzwehr gegen Süden errichtete. Er sperrt den mittleren Landrücken und lehnt sich mit beiden Enden an damals unwegsame Gegenden an. Bei dem Dorfe Klein Danewerk kreuzte er die alte von Süden nach Norden ziehende Handelsstrasse, den Ochsenweg. An dieser Stelle lag das Wiglesdor oder Kalegat. Der mittlere Theil des Walles wurde von Waldemar I. († 1182) durch eine unmittelbar davor gebante Backsteinmauer verstärkt, wie eine in seinem Grabe aufgefundene Bleitafel aussagt.

Der Erdwall zwischen dem Danewerker See und dem Haddebyer Noor ist jüngeren Datums. Auch ihm ist ein Graben vorgelagert. Es sind dann noch im Zuge des Danewerks zwei burgartige Anlagen zu nennen, die Thyrabnrg am Danewerker See, ein rechteckiges Plateau, von Wall und Graben geschützt, und die Oldenburg ein halbkreisförmiger Wall am Haddebyer Noor. Das erwähnte Thor blieb bis zum XVI. Jahrhundert der einzige Durchgang.

Seine Aufgabe, die Grenze im Kriegsfalle zu sperren, hat das Danewerk, wie au geschichtlichen Daten dargethan wird, nur ausnahmsweise erfüllt.

An den Wall knüpfen sich eine Reihe von Sagen; namentlich ist es die schwarze Margarethe, die man auf feuerschnaubendem Schimmel auf seiner Höhe einhersprengen sieht. In den tausend Jahren seines Bestehens sind manche Theile von ihm zerstört worden, aber es hat auch nicht an Versuchen gefehlt, ihn zu schützen und zu erhalten. Es werden hierfür Belege gegeben.

Von der erwähnten Oldenburg, deren Wall ein Gebiet von 28 Hectaren umschliesst, wird es von Sophus Müller wahrscheinlich gemacht, dass sie

Digitized by Google

die Reste einer Stadtanlage bildet, deren Burgstätte die Markgrafenburg, eine Umwallung oberhalb der Haddebyer Kirche gewesen ist. Vier in der Nähe gefundene Runensteine lassen darauf schliessen, dass die Stadt das alte Hedeby gewesen sei, dessen Bewohner nach seiner Zerstörung in das benachbarte Schleswig übergeführt worden sind. Es erwächst die dringende Aufgabe, diesen Platz einer genauen archäologischen Untersuchung zu unterziehen. Hierzu erbittet Redner die Hülfe der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Der stellv. Vorsitzende, Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) spricht dem Redner den Dank der Versammlung aus, dass er diesen so lange Zeit streitigen Gegenstand soweit klar gestellt hat und erwähnt, dass in den nächstjährigen Etat der Gesellschaft 200 Mark für die archäologische Erforschung der Oldenburg eingestellt sind.

Sodann berichtet er über den Burgwall (Schlossberg) bei Burg im Spreewald, dass der Einspruch der Gesellschaft im vorigen Jahre dahin geführt hat, dass die Eisenbahngesellschaft die Peripherie des Walles zu erhalten gezwungen ist, dass sie aber die Bahn mitten durch ihn hindurchlegen darf. Die vollständige Integrität zu erhalten, war leider nicht möglich. Die neue Bahn wird aber diesem interessanten Punkte, der uns die Erinnerung an die alten Semnonen wachruft, in reichlicherer Weise als bisher, Besucher zuführen.

Am 4. August begrüsst der inzwischen unter grossen Schwierigkeiten eingetroffene Vorsitzende, Freiherr v. Andrian Werburg (Wien), die Versammlung und giebt das Wort Herrn Dr. Köhl (Worms), welcher über die jüngsten Ausgrabungen in Worms berichtet. Derselbe zeigt zuerst aus dem neolithischen Gräberfelde einen sehr schönen Nucleus, von dem ungefähr ein Dutzend Messer von verschiedener Grösse abgesprengt sind, sodann 11 kleine Polirsteine, wahrscheinlich für die Bearbeitung der Töpfe und des Leders; letztere fanden sich gemeinsam in einem Gefässe. Daranf ging er zu der Besprechung der römischen Gräberfelder über. Dieselben haben gelehrt, dass nicht, wie man früher glaubte, mit dem Eindringen der Römer ein scharfer Wendepunkt in der Keramik eingetreten sei, sondern dass sich viele Beziehungen zu der La-Tène-Periode nachweisen lassen. Schon der verstorbene Tischler hatte gefunden, dass die früh-römische Provinzialfibel eine unmittelbare Umbildung der späten La-Tène-Fibel darstellt. Auch die Töpferstempel beweisen, dass die gallischen Töpfer ruhig weiter arbeiteten, aber die römischen Gefässformen annahmen. Es sind im Laufe des verflossenen Jahres 518 Gräber aufgedeckt, darunter 440 völlig unversehrte; aber gewiss an tausend Gräber sind noch unerforscht. Diese römischen Gräberfelder ziehen sich fast rings um die Stadt, aber sie gehören verschiedenen Jahrhunderten an. Auch die römischen Strassen- und Gebäudereste in Worms entstammen verschiedenen Jahrhunderten. Ueber ihre Anlage und Ausdehnung haben die Kanalisationsarbeiten Auskunft gegeben und der Vortragende hat alle diese Dinge eigenhändig ausgemessen und untersucht. Die römischen Strassen in Worms bilden Dämme von $1^1/_2$—2 Meter Mächtigkeit; sie sind aus verschiedenen Lagen von festgestampftem Kies hergestellt. Unter den ältesten Strassen finden sich keine bemerkenswerthen Kulturschichten und im Strassenkörper selber lagen Münzen der ersten Kaiserzeit, besonders von Augustus. Die Strassen der mittleren Kaiserzeit gehen schon über römische Gebäudereste, verschüttete Brunnen u. s. w. dahin und enthalten in ihrem Körper Münzen der mittleren Kaiserzeit. Die Strassen der spätesten Kaiserzeit bestehen nicht, wie die vorigen, aus Kies vom Donnersberge, sondern aus Fluss- und Bachgeschieben. Sie führen über alte Strassenzüge und zerstörte Gebäude hinweg und enthalten in ihrem Körper nur Scherben und Münzen der spätesten Zeit.

(Fortsetzung folgt).

Biographische Mittheilungen.

Am 3. Januar 1897 starb in Philadelphia Th. G. Wormley, Professor der Chemie und Toxicologie an der dortigen Universität. Theodor Georg Wormley wurde am 1. April 1826 in Wormleysburg, Pa. geboren und studirte am Philadelphia Medical-College. Im Jahre 1852 wurde er auf den Lehrstuhl für Chemie und Naturwissenschaften an der Capital-University Columbus, Ohio berufen, den er bis 1865 inne hatte. 1871 wurde er Professor für Chemie und Toxicologie der Pennsylvanischen Universität und hatte diese Stellung bis zu seinem Tode inne. Von seinen Schriften sind zu nennen: Methods of Analysis of Coals, Iron Ores, Furnace Slays, Fire Clays, Limestones, and of Soils. 1870. — Ausserdem zahlreiche Abhandlungen in verschiedenen Zeitschriften. Als sein bedeutendstes Werk wird angesehen: Microchemistry of Poisons. 1867.

Am 25. September 1897 starb in Christiania Hjalmar Heiberg, Professor der pathologischen Anatomie an der dortigen Universität, einer der bedeutendsten Mediciner Norwegens, dessen Name weit über die Grenzen seines Vaterlandes hinaus bekannt und geachtet ist. Hjalmar Heiberg wurde im Jahre

Digitized by Google

1837 zu Christiania geboren, als Sohn des Chirurgen Christen Heiberg, und machte seine Studien an der Universität seiner Vaterstadt, wo er 1862 die Staatsprüfung ablegte. Er unternahm dann eine Studienreise ins Ausland, um sich mit den mikroskopischen Untersuchungsmethoden und der Augenheilkunde vertraut zu machen. Nach seiner Rückkehr war er eine Zeit lang als Schiffsarzt thätig und wurde dann Assistent des Professor Winge an der pathologischen Anstalt des Reichshospitals, nachdem er für eine Abhandlung zur Augenheilkunde die Skjelderupsche goldene Medaille erhalten hatte. Im Jahre 1869 wurde er beurlaubt, um sich unter Recklinghausen in Würzburg und Stricker in Wien in der pathologischen Anatomie und der allgemeinen Pathologie weiter auszubilden und nach seiner Rückkehr erhielt er die Professur der pathologischen Anatomie an der Universität Christiania und die Prosektur des Reichshospitals. Zugleich übernahm er auch die Professur für gerichtliche Medicin. Die Thätigkeit Heibergs war eine sehr vielseitige und wirksame. Als Professor für gerichtliche Medicin erwarb er sich grosse Verdienste dadurch, dass er das ärztliche Sachverständigenwesen bei den norwegischen Gerichten vollständig umformte und auf eine neue Stufe stellte. Besonders wichtig war aber seine Thätigkeit als Professor der pathologischen Anatomie. Er hat auf diesem Gebiete eine eigene Schule herangebildet, und ein sehr grosser Theil der norwegischen Aerzte verdankt sein pathologisches Wissen der Lehrthätigkeit Heibergs. Von Heibergs wissenschaftlichen Leistungen sind besonders hervorzuheben seine Studien über die Bedeutung der Bakterien für die Entstehung von Krankheiten. Sie stammen aus der Zeit, als die bakteriologische Forschung noch nicht durch die von Koch geschaffenen Methoden der Bakterienuntersuchungen einen festen Boden gewonnen, und die Pfleger der bakteriologischen Richtung einen schweren Stand hatten. Ungemein wichtig war für seine Zeit Heibergs Bericht über einen Fall von bösartiger Endokarditis nach Wochenbett mit Pilzbildung. Die Beobachtung gab den Anstoss zu Heibergs grundlegendem Buche: „Die puerperalen und pyämischen Prozesse“ (1873). Anzuschliessen ist hier Heibergs Werk „Die Tuberkulose in ihrer anatomischen Verbreitung“. Allgemeinere Bedeutung haben Heibergs Untersuchungen über die Neubildung des Epithels, die eine Kernfrage aus der Lehre von dem Ersatz der Gewebe klärten. Mit Erfolg hat sich Heiberg an dem Ausbau der normalen und pathologischen Anatomie des Auges betheiligt. Man verdankt ihm Forschungen über die Descemetsche Membran, über die Zonula Zinnii, über bösartige Gliome des Auges, über die Neubildung des Hornhantepithels u. a. m. Vermerkt seien noch Heibergs Leprastudien, zu denen ihm das häufige Vorkommen des Aussatzes in Norwegen reichliche Gelegenheit gab. Mit der deutschen medicinischen Gelehrtenwelt unterhielt Heiberg dauernd freundschaftliche Beziehungen. Gerade die wichtigsten seiner Arbeiten erschienen theils in deutschen Zeitschriften, theils als deutsche Einzelschriften.

Am 26. September 1897 starb in Berlin Generalarzt a. D. Max Burchardt, der seit 1881 die Abtheilung für Augenkranke in der Charité geleitet hatte. Burchardt der sowohl als Lehrer wie als Forscher eines ausgezeichneten Rufes genoss, wurde im Jahre 1831 zu Naugard geboren und machte seine Studien in Berlin. Im Jahre 1855 promovirte er mit einer Studie über die Bauchwassersucht und legte 1857 die medicinische Staatsprüfung ab. In den folgenden Jahren war Burchardt in verschiedenen Garnisonen als Truppenarzt beschäftigt. Als Stabsarzt kam er nach Berlin an die Charité zurück und habilitirte sich 1864 als Privatdozent an der Universität. 1866 wurde er als Militärarzt nach Königsberg versetzt, nachdem er den Feldzug in Böhmen mitgemacht hatte. Im Jahre darauf erwarb er die Berechtigung, an der Albertus-Universität Vorlesungen zu halten. Die Lehrthätigkeit Burchardts erlitt eine zweite Unterbrechung durch den deutsch-französischen Krieg. Seit 1874 lebte Burchardt dauernd in Berlin. Er war hier, was seinen militärärztlichen Beruf angeht, nacheinander Regimentsarzt, Oberstabsarzt bei der Militärturnanstalt, Chefarzt des ersten Garnisonlazareths und zuletzt erster Garnisonarzt von Berlin. 1896 schied Burchhard mit dem Range als Generalarzt aus dem Sanitätskorps aus. — Im Beginn seines Studiums beschäftigte sich Burchardt hauptsächlich mit Haut- und Infections-Krankheiten. Er veröffentlichte Arbeiten über das Chloasma, den Soor, den Keuchhusten, die Schutzpockenimpfung, u. a. m. Später wandte er sich unter dem Einfluss A. v. Graefes der Ophtalmologie zu. Als 1881 die auf Albrecht v. Gräfes Betreiben 1870 begründete Universitäts-Augenklinik aus der Charité in ihr eigenes Heim in der Ziegelstrasse übersiedelte, wurde in der Charité eine Sonderabtheilung für Augenkranke errichtet; an deren Spitze Burchardt gestellt wurde. Seitdem unterrichtete Burchardt in der Augenheilkunde, deren Methoden er vornehmlich durch die Bestimmung der Refraction im aufrechten Bilde, durch Angaben über die Entlarvung von Simulanten und vergleichende Untersuchungen über Sehprüfungen bereicherte.

Abgeschlossen den 29. Februar 1896.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 3.** März 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie. — Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1898. — Schreiben des Herrn Geheimen Regierungsraths Professor Dr. Emil Fischer in Berlin. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Beiträge zum Unterstützungsverein. — Edmund Drechsel, Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck vom 3. bis 5. August 1897. (Fortsetzung.) — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Preisausschreiben. — Berichtigungen.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Die nach Leopoldina XXXIV p. 22 unter dem 28. Februar 1898 mit dem Endtermin des 16. März ausgeschriebene Wahl eines Vorstandsmitgliedes der Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie hat nach dem von dem Herrn Notar Justizrath Theodor Herold in Halle a. S. am 18. März 1898 aufgenommenen Protocolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 90 gegenwärtig stimmberechtigten Mitgliedern der Fachsection für Zoologie und Anatomie hatten 69 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

41 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Franz Eilhard Schulze** in Berlin,
22 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Ernst Heinrich Ehlers** in Göttingen,
3 auf Herrn Professor Dr. **Carl Chun** in Breslau,
2 auf Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Carl August Möbius** in Berlin

lauten. 1 Stimmzettel ist ungültig.

Es ist demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an der Wahl theilgenommen haben,

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Franz Eilhard Schulze** in Berlin

zum Vorstandsmitgliede der Fachsection für Zoologie und Anatomie gewählt worden.

Dieser hat die Wahl angenommen und erstreckt sich die Amtsdauer bis zum 18. März 1908.

Halle a. S., den 31. März 1898. Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Verleihung der Cothenius-Medaille im Jahre 1898.

Die Fachsection (3) für Chemie (Vorstand: Geheimer Hofrath Professor Dr. Wislicenus in Leipzig, Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Landolt in Berlin und Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Volhard in Halle) hat beantragt, dass die ihr für das Jahr 1898 zur Verfügung gestellte Cothenius-Medaille (vgl. Leopoldina XXXIV, pag. 1)

Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. **Emil Fischer** in Berlin,

dessen Arbeiten über Zucker und die Harnsäuregruppe die bedeutendsten der letzten Jahre sind, zuerkannt werde.

Die Akademie hat dementsprechend diesem die Medaille heute zugesandt.

Halle a. S., den 24. März 1898.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Der Empfänger der Cothenius Medaille

Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Emil Fischer** in Berlin hat an das Präsidium folgendes Schreiben gerichtet, welches hierdurch zur Kenntniss der Akademie gebracht wird:

Berlin, 25. März 1898.

Hochgeehrter Herr Präsident!

Durch Ihre gütige Mittheilung vom 24. ds. Mts., dass die Kaiserlich Leopoldinische Carolinische Akademie der Naturforscher mir für die Arbeiten über Zucker und die Körper der Harnsäuregruppe die goldene Cothenius-Medaille verliehen hat und durch die heute hier eingetroffene Denkmünze selbst bin ich aufs Freudigste überrascht worden.

Von der Ueberzeugung durchdrungen, dass nächst der Freude an der Arbeit selbst die Anerkennung der Fachgenossen für den Gelehrten der schönste Lohn ist, weiss ich diese hohe Auszeichnung von Seiten der ältesten und hochangesehenen Corporation deutscher Naturforscher nach ihrem vollen Werthe zu schätzen. Ich fühle mich deshalb der Kaiserlichen Akademie und insbesondere Ihnen, Herr Präsident, und dem Sectionsvorstande für Chemie zu tiefem Danke verpflichtet und hoffe, dass es mir vergönnt sein wird, denselben durch meine wissenschaftlichen Arbeiten zu bethätigen.

Mit ausgezeichneter Hochachtung

Ihr ergebener Emil Fischer.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Bmk.	Pf.
Februar	23.	Von	Hrn.	Professor Dr. Killing in Münster Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	24.	„	„	Professor Dr. Sorauer in Berlin desgl. für 1898	6	—
„	25.	„	„	Professor Dr. Credner in Greifswald desgl. für 1898	6	—
„	26.	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Wüllner in Aachen desgl. für 1898	6	—
„	28.	„	„	Professor Dr. Haas in Kiel desgl. für 1898	6	—
März	1.	„	„	Professor Dr. van Bebber in Hamburg Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—
„	2.	„	„	Dr. Deichmüller in Dresden Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	5.	„	„	Professor Dr. Reess in Erlangen desgl. für 1898	6	—
„	7.	„	„	Professor Dr. Busz in Münster desgl. für 1898	6	—
„	10.	„	„	Professor Dr. Pfitzer in Heidelberg desgl. für 1898	6	—
„	17.	„	„	Apotheker Geheeb in Freiburg i. B. desgl. für 1898	6	—
„	21.	„	„	Geh. Bergrath Prof. Dr. Laspeyres in Bonn desgl. für 1898	6	—
„	24.	„	„	Professor Dr. Arendt in Leipzig desgl. für 1898	6	—
„	25.	„	„	Professor Dr. Henneberg in Darmstadt desgl. für 1898	6	05
„	28.	„	„	Professor Dr. Kirchner in Würzburg desgl. für 1898	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Beiträge zum Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. deutschen Akademie der Naturforscher.

			Mrk.	Pf.
Januar 7.	1898.	Vom Naturwissenschaftl. Verein in Hamburg Jahresbeiträge für 1897 und 1898 .	100	—
„ 11.	„	Von Hrn. Geh.-Rath Professor Dr. C. von Voit in München Jahresbeitrag für 1898	6	—
„ 20.	„	Von Hrn. Geh. Medicinalrath Dr. von Metteuheimer in Schwerin desgl. für 1898	4	05
März 10.	„	Vom Naturwissenschaftlich-medicinischen Verein in Innsbruck desgl. für 1898 (5 Gulden)	8	51
„ 19.	„	Von Hrn. Dr. Otto Müller in Berlin desgl. für 1898	10	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Edmund Drechsel.

Gedächtnissrede, gehalten bei der akademischen Trauerfeier in der Aula der Universität Bern von Prof. Dr. A. Tschirch.

An den Gestaden des herrlichen Golfes von Neapel erhebt sich seit wenigen Tagen ein frischer Grabeshügel. Der dort gebettet liegt, um auszuruhen von einem an wissenschaftlicher Arbeit reichen Leben, unser theurer Freund und College Drechsel, wurde mitten in der Arbeit von dem unerbittlichen Tode ereilt. Der stille Schläfer sieht nichts mehr von der Pracht und Herrlichkeit der wundervollen Stadt, nichts mehr von Meer und Inseln, an denen sein Auge so oft bewundernd gehangen, wenn der Blick von der Arbeit fort sich ins Weite richtete. In der zoologischen Station von Neapel, die einer gewaltigen Reihe von Forschern schon zum Asyl und als Arbeitsstätte gedient, war er kein Fremder. Oft schon, und das letzte Mal erst vor wenigen Jahren, war er ausgezogen, um in den prächtigen Räumen dieses einzigen Institutes Fragen zu lösen, die wir hier zu lösen nicht im Stande sind. Jedesmal war er mit neuen Ergebnissen zurückgekehrt und hatte reiche Ernte gehalten. Sein letzter Aufenthalt hat uns mit der ersten krystallisirten Jodeiweissverbindung bekannt gemacht und uns in dem im Achsencelelt eines Seethieres, der Gorgonia Cavolinii, von ihm aufgefundenen Gorgonin eine neue Klasse von Körpern erschlossen, die gerade jetzt, wo die Jodverbindungen im Organismus eine so grosse Rolle spielen, von ganz besonderem Interesse ist. Auch diesmal wieder war er mit vielen Plänen und zahlreichen fruchtbaren Gedanken ausgezogen und seine Freunde erhofften gerade von diesem Aufenthalte in Neapel besonders wichtige Resultate. Wieder war es die Berliner Akademie, die ihm ihre hilfreiche Hand geliehen und ihm durch Genehmigung eines Reisestipendiums den Aufenthalt ermöglicht hatte.

Es sollte aber anders kommen! Obwohl durch eine kurze, aber ziemlich schwere Erkrankung, die ihn im August in Grindelwald befiel, geschwächt, trat er doch frohen Muthes die Reise an, nachdem er noch im Familienkreise seinen Geburtstag gefeiert. Er erhoffte von der Arbeit in der Station Erholung und freute sich herzlich auf die Fortsetzung seiner Studien. Er suchte die Wahrheit und fand den Tod. Mitten in seinen Untersuchungen hat ihn das Schicksal hingestreckt. Er ist von uns geschieden in der Vollkraft seiner Jahre, fern von der Heimath, fern von seinen Lieben, von Gattin und Söhnen, die er so innendlich geliebt, fern von der Stätte seiner Wirksamkeit, von Freunden und Kollegen. Nicht einmal einen letzten Händedruck, ja nicht einmal das letzte Geleit war uns vergönnt ihm zu geben. Wir mussten es seinen Freunden in Neapel überlassen, ihn zur letzten Ruhe zu betten, und blutenden Herzens blieb auch die Gattin, die treue Gefährtin seines Lebens, an die Scholle gebannt. Es war nicht mehr möglich, rechtzeitig Neapel zu erreichen. Nur in letzter Stunde gelang es noch, seinen Sarg mit den Kränzen der Universität und Facultät und der gelehrten Gesellschaften zu schmücken und den Farben Berns.

Heut, wo wir in ernster Trauerversammlung sein Gedächtniss feiern, tritt mit doppelter Lebendigkeit seine Persönlichkeit vor unser Auge, die Persönlichkeit eines echten Naturforschers und edlen Mannes. Sie haben ihn ja alle gekannt. Noch haben wir uns nicht mit dem Verluste vertraut gemacht, noch ist es uns, als müsse er zurückkehren, um unter uns seine Thätigkeit wieder aufzunehmen.

Wenn ich es heute versuche, vor Ihnen sein Bild zu zeichnen, so muss ich sehr um Ihre Nachsicht bitten. Zu kurz war die Zeit, um die Ergebnisse dieses langen und reichen Lebens zu durchforschen. Nur Fragmente kann ich Ihnen heute bieten, nur eine Skizze, einen Schattenriss. Aber doch hoffe ich den Gelehrten, hoffe ich den Freund so recht verstanden zu haben, dass ich Ihnen wenigstens die wesentlichen Züge seines Characters als Mensch und Gelehrter schildern kann.

Digitized by Google

Was zunächst seinen äusseren Lebensgang betrifft, so war derselbe einfach genug: eine harmonische und zielbewusste, gleichmässig fortschreitende und geordnete Entwicklung zum Forscher und Lehrer.

Edmund Drechsel war ein Leipziger Kind. Am 3. September 1843 als der Sohn eines Advokaten geboren, musste er frühzeitig sich einschränken lernen. 1849 kam er auf die Hartmeyer'sche Privatschule und 1855 auf die weiterberühmte Thomasschule, der so viele Leipziger ihre Erziehung verdanken. Er verliess dieselbe 1861 mit dem Zeugniss der Reife und begann nunmehr seine Studien auf der Universität Leipzig, setzte dieselben in Marburg fort und kehrte dann nach Leipzig zurück. Als Studinm hatte er sich die Naturwissenschaften, speciell die Chemie, erwählt, einer schon in der Kindheit stark hervortretenden Neigung zum „Experimentieren" folgend, die seiner Mutter manchen Schrecken eingejagt. Seine Lehrer gehörten zu den hervorragendsten Vertretern der Chemie jener Zeit. In Marburg war es Kolbe, in Leipzig Erdmann, die seine Ausbildung leiteten und unschwer erkennt man in seinen ersten Arbeiten die Züge seiner Lehrer, besonders Kolbe's, wieder. 1864 erwarb er sich den philosophischen Doctortitel der Leipziger Universität, nachdem schon ein Jahr vorher seine erste Publication im Journal für pract. Chemie erschienen war. Unmittelbar daranf machte ihn Volhard in München zu seinem Assistenten. Er hat das Jahr, das er dort arbeitete, wohl zu nutzen verstanden und so rief ihn denn Kolbe, sein alter Lehrer, 1865 nach Leipzig zurück und behielt ihn drei Jahre als Assistenten bei sich. Nun hiess es sich aber eine Stellung suchen. Sie winkte ihm in der Praxis. Durch Vermittelung seiner Lehrer erhielt er die Stelle eines leitenden Chemikers an den grossen Blei- und Silberhütten der Gebrüder Dnmont in Sclaigneanx in Belgien und blieb dort bis zum Ansbruche des Krieges. Hier rahten seine wissenschaftlichen Untersnchungen, die in Leipzig schon sehr bemerkenswerthe Fortschritte gemacht, ganz. Der Betrieb der Hütten nahm ihn vollständig in Anspruch. Aber doch hat jene Zeit ihm reichen Nutzen gebracht. Er lernte mit geringen Mitteln und unter schwierigen äusseren Verhältnissen exact arbeiten, lernte die Zeit zu Rathe ziehen und erwarb sich jenes Constructionstalent, das ihn so auszeichnete. Die Hütte, mit der er danernd bis an sein Ende in Verbindung blieb, verdankt ihm aber auch viel, und erst in allerletzter Zeit hat er der Blei- und Silbermetallurgie dnrch höchst werthvolle Vorschläge grosse Dienste geleistet, Vorschläge, die geeignet sind, eine völlige Umwälznng in den heutigen Verfahren anzubahnen.

Aber es zog ihn doch in den Bann der reinen Wissenschaft zurück, und da auch äussere Verhältnisse ihm eine Uebersiedelnng nach Deutschland nahelegten, so trat er 1870 wieder in ein wissenschaftliches Laboratorinm ein: Er ging als Assistent zu Schoerer an die Bergakademie in Freiberg in Sachsen, hauptsächlich wieder auf Betreiben Kolbe's und Erdmann's. Hier fand er ein reiches Feld der Arbeit auf dem Gebiete der anorganischen nnd technischen Chemie und eine, wenn auch zunächst beschränkte, Lehrthätigkeit als Dozent für chemische Technologie. In den zwei Jahren, die er in Freiberg zubrachte, entstanden eine Reihe werthvoller Arbeiten anf anorganischem Gebiet. Immerhin war sein Wirkungskreis an der Bergakademie aber nur von geringem Umfang. Er begrüsste es daher als ein besonders günstiges Geschick, dass ihn der Physiologe Ludwig in Leipzig 1872 nach Hüfner's Fortgang an sein Institut berief und ihm die Leitnng der chemischen Abtheilung des physiologischen Institutes übertrng. Hier sollte er seine eigentliche Lebensaufgabe finden. Chemisch in allen Sätteln gerecht und durch eine elfjährige Lehr- und Studienzeit anf's gründlichste vorbereitet, trat er hier ganz neuen Aufgaben gegenüber, Aufgaben, an die sich bisher meist nur Physiologen, aber nicht reine Chemiker gemacht hatten. Er hat in den zwanzig Jahren, die er am physiologischen Institute arbeitete, einen bestimmenden Einfluss anf die Entwickelnng der physiologischen Chemie geübt, hauptsächlich eben deshalb, weil er ein gründlich geschulter Chemiker war, dann aber anch deshalb, weil er mit bewundernswürdigem Fleisse bald die ihm anfangs fehlenden medicinischen Kenntnisse nicht nur ergänzt, sondern sich ein selbständiges Urtheil über die Hauptfragen der Physiologie erworben hatte. So nahm ihn denn, nachdem er sich im Jahre 1875 anfangs als Privatdozent an der philosophischen Facultät habilitirt hatte, schon im Jahre 1878 die medicinische Facultät in ihren Schoass auf, indem sie ihn zum ausserordentlichen Professor machte und ihn 1882 durch die Verleihnng des Titels eines Doctors der Medicin honoris causa auszeichnete und ehrte, welcher Auszeichnnng bald andere, wie die Ernennung zum Mitgliede mehrerer Academien (Leipzig, Leopoldina nnd Perngia) folgten: Vollberechtigte Auszeichnungen, denn die Zahl und der Werth seiner Arbeiten, die nnnmehr fast ausschliesslich das Gebiet der physiologischen Chemie betrafen, wuchs von Jahr zu Jahr und machten ihn bald zu einem der führenden Gelehrten auf seinem Gebiete. Es war daher fast selbstverständlich, dass man, als Nencki nach Petersburg übersiedelte, ihn in allererster Linie für Bern zu gewinnen suchte. Drechsel

Digitized by Google

kam nach Bern, obwohl ihm in Leipzig ein Ordinariat in Aussicht gestellt wurde, in der Voraussetzung, als Leiter eines eigenen Institutes noch besser seine Kräfte entfalten zu können und hat hier zunächst als Professor der medicinischen und physiologischen Chemie und Leiter des Institutes und später nach Demme's Tode auch als Professor der Pharmakologie fünf segensreiche Jahre zugebracht.

Die Lehrthätigkeit, die der gereifte Forscher in Bern entfaltete, war eine ungewöhnlich grosse. Schon der Umstand, dass er zwei Lehrstühle inne hatte und — was wichtiger ist — auch ausfüllte, brachte ihm eine ungewöhnlich grosse Arbeitslast. Er hat es aber in kurzer Zeit fertig gebracht, ein Gebiet, das er bisher mit seinen Arbeiten nur gestreift hatte, die Pharmacologie, so zu beherrschen, dass er darin Vorlesungen halten konnte, die sich nicht minder durch Sachkenntniss und Tiefe anszeichneten, wie seine herrlichen Vorlesungen über physiologische Chemie. Seine gleichmässige Vertrautheit mit den Fragen der Physiologie und Chemie kam ihm hier wesentlich zu statten.

Seine Vorlesungen zeichneten sich nicht durch rhetorischen Glanz, wohl aber durch wahren Gehalt und Tiefe aus. Aufs sorgfältigste verfolgte er die Entwickelung seiner Wissenschaft und war stets bestrebt, in seinen gewissenhaft vorbereiteten Vorlesungen den Schülern das Beste zu geben, was er hatte.

Im Laboratorium, seinem eigensten Felde, war er unvergleichlich. Jeder der ihn mit einer Frage nahte, erhielt eingehendste und sachkundigste Belehrung. Immer und zu jeder Zeit gewann der Fragende den Eindruck, dass er einem Sachverständigen ersten Ranges gegenüberstand. Immer aber auch erhielt er die Belehrung in freundlichster Form. Mit dem Reagenzglas in der Hand demonstrirte er den Vorgang und knüpfte nicht selten an die Frage ausführliche Besprechungen ganzer Gebiete. Drechsel's universelles Wissen entfaltete sich aber am glänzendsten am ehemischen Arbeitstische und im directen und persönlichen Verkehre mit seinen Schülern, die alle und ohne Ausnahme mit aufrichtiger Verehrung und Liebe zu ihrem Meister anfblickten und mehr als alle anderen den Verlust tief und schmerzlich empfinden. Ihre Zahl ist gross und viele von ihnen, wie Abel, Siegfried, Hedin, Slosse, Gaule, Lea, H. Möller, Wroblewsky nehmen Lehrstühle an Hochschulen ein und wirken in seinem Geiste.

Ganz die gleiche, sichere, zuverlässige und klare Auskunft erhielten auch seine Collegen, wenn sie sich mit Fragen an ihn wandten. Ich glaube nicht, dass es ein einziges Mitglied der medicinischen Facultät giebt, welches ihn niemals um Belehrung gebeten, sicher giebt es keins, welches eine zuverlässige Antwort nicht erhalten, es sei denn, dass die Frage überhaupt nicht zu beantworten war.

Auch die gelehrten Gesellschaften Berns fanden in ihm stets den gediegenen Gelehrten. Besonders in der chemischen Gesellschaft, der er mehrfach präsidirte, entfaltete er sein reiches Wissen. Gleichviel, welche Frage zur Discussion stand, ob man über anorganische Dinge, über physiologisch-chemische Fragen, über organische Synthesen oder Farbstoffe discutirte — immer war er bei der Hand, immer orientirt, immer fand er neue Gesichtspunkte, hatte originelle Ideen und Erklärungsversuche zur Hand. Unerschöpflich schien das Arsenal seines Wissens, ohne Grenzen seine Belesenheit. Wir alle haben dauernd von ihm gelernt.

Schmucklos, aber gediegen wie seine Vorlesungen waren auch seine Vorträge in den gelehrten Gesellschaften, z. B. in der naturforschenden Gesellschaft, die ihn vor kurzem erst zum Präsidenten wählte. Wer von ihm lernen wollte, konnte hier reichlich lernen, denn aller Flitter schöner Worte und nuklarer Wendungen war ihm fremd. Das Wesen ging ihm über die Form. Aber dass er trotzdem auch vor gemischtem Publikum anregend und populär zu sprechen vermochte, zeigte sein in Bern gehaltener Hochschulvortrag, zeigt ein Manuscript, das ich in seinem Nachlass gefunden: „Vorträge über physiologische Chemie für Damen", das ein Muster einfacher aber schöner und geistvoller Darstellung ist. Immerhin fühlte er, wie er mir oft sagte, sich nicht wohl in diesem Mantel populärer Darstellung. Er vermied es daher gern, wo er konnte, öffentlich zu sprechen, ohne die Gelegenheit ängstlich zu scheuen, wenn sie sich ihm darbot. Ja, wenn er vor leidlich sachverständigem Publikum über die Grundprobleme seiner Wissenschaft in allgemein verständlicher Form sprechen durfte, that er das offenbar sogar gern. Seine in der Leipziger Aula gelegentlich des Antritts der Professur, gehaltene academische Rede „Die fundamentalen Aufgaben der physiologischen Chemie" zeigt dies deutlich.

Aber man würde weit fehlgehen, wenn man glauben würde, er hätte nicht witzig und pointirt sprechen können. Wir haben ihn in der chemischen Gesellschaft oft voll Geist und Humor sprechen hören und wenn sein Witz auch nicht das war, was man gemeinhin sprudelnd nennt, so war er doch nm so besser. Ein warmherziger Humor lag mehr in seinem Naturell, wenn er auch bisweilen recht scharf werden konnte, wie denn auch seine Publicationen oft Kolbe'sche Acidität zeigten.

Digitized by Google

Drechsel's Bedeutung als Forscher zu schildern, ist in wenigen Worten unmöglich. Die Zahl seiner Arbeiten ist Legion. Wenn ich hier einiges herausgreife, so geschieht dies nur, um die verschiedenen Seiten seines Schaffens flüchtig zu beleuchten, nicht erschöpfend zu behandeln. Er bildete mit Maly, Hoppe-Seyler und Baumann, die ihm im Tode voranfgegangen, die wichtigste Stütze der physiologischen Chemie der Thiere.

Seine Arbeiten auf anorganisch-chemischem Gebiete, wie seine Veröffentlichungen überhaupt, beginnen 1863 mit einer „spectralanalytischen Untersuchung der durch Chlorochromsäure der nicht leuchtenden Gasflamme ertheilten blassvioletten Färbung", die ebenso wie die meisten seiner Arbeiten im „Journal für praktische Chemie" veröffentlicht wurde, sowie mit einer Notiz „Beobachtungen über Glycolsäure" (Annalen 1863). Besonders war dann die Zeit, wo er in Freiberg an der Bergakademie arbeitete, reich an Ergebnissen auf anorganischem Gebiet. Hier fand er unter Anderem ein Isomeres der unterschwefligen Säure und studirte die damals neu aufgefundene Pyroschwefelsäure und ihre Salze. Sein Geschick, schwer krystallisirbare Körper zum Krystallisiren zu bringen, das ihn bis an sein Ende besonders auszeichnete, zeigte sich darin, dass es ihm zuerst gelang, Fluorcalcium und Fluorbaryum und später eine ganze Anzahl anderer anorganischer Körper, die man für amorph gehalten, in Krystallen zu erhalten. Besonders versiert aber war er in der analytischen Chemie: Eine Eigenschaft, die ihn denn auch hervorragend befähigte eine Bleihütte zu leiten. Zahlreich sind die Erfahrungen, die er auf diesem Gebiete sammelte. Er hat sie zusammengefasst in seinem vortrefflichen „Leitfaden zum Studium der chemischen Reactionen und zur qualitativen Analyse" (Erste Auflage 1874, zweite Auflage 1888), dessen Angaben er alle bis ins Einzelne selbst geprüft hat, wie er mir oft mit Stolz erzählte. Auch in späteren Jahren hat er noch mancherlei Arbeiten auf dem Gebiete der anorganischen Chemie veröffentlicht, so über Schwefelverbindungen, über Phosphorverbindungen, über die Ausfällung des Kalkes durch kohlensaure Alkalien, über die Volhard'sche Silberbestimmung, über die Zersetzung des Wasserstoffsuperoxydes durch die Alkalien, über Calomel, über Ammoniumplatindiammoniumverbindungen, über Darstellung einiger complexer anorganischer Säuren u. a. m.

Berühmt war sein Constructionstalent. Zahlreiche chemische Apparate und Instrumente tragen seinen Namen: die Drechsel'sche Waschflasche, der Drechsel'sche Extractionsapparat, der Drechsel'sche Scheidetrichter, sind jedem Chemiker, jedem Apotheker bekannt. Bei Constructionsfragen wusste er stets Rath. Als in Genf, gelegentlich der Landesausstellung, die Ausstellung der Universität Bern arrangirt wurde, lud man ihn ein, eine Sammlung seiner Apparate dort auszustellen. Sie füllten einen ganzen Schrank und waren eine Zierde der Berner Separatausstellung. Ueberhaupt war ihm ein grosser Formensinn eigen, der sich unter Anderem auch darin äusserte, dass er ein vortrefflicher Entomologe war und auf seinen Ferienreisen, die er besonders gern ins Gebirge richtete, eifrig Käfer sammelte.

Schon in der Zeit, wo er noch bei Kolbe arbeitete, entstanden viele schöne Untersuchungen. Besonders wichtig ist die Arbeit über eine neue Synthese der Salicylsäure. Kolbe hatte kurze Zeit vorher die wichtige Entdeckung gemacht, dass man die bisher nur in der Natur und in geringer Menge aufgefundene Salicylsäure künstlich erhalten könne durch Behandlung der Carbolsäure mit Kohlensäure. Drechsel zeigte 1865, dass dies auch gelingt, wenn man statt der Kohlensäure Kalibicarbonat verwendet. Diese, jetzt in der Praxis mit geringen Modificationen unter dem Namen Marasse'sches Verfahren, geübte Salicylsäuredarstellung, ist also eigentlich eine Entdeckung Drechsels. Sie ist allerdings Herrn Marasse patentirt worden.

Hier mag denn alsbald darauf hingewiesen werden, dass Drechsel niemals aus seinen Entdeckungen Kapital geschlagen hat. Er hat, so nahe dies auch gelegen hätte, niemals Patente genommen, sondern die Ergebnisse seiner Forschungen, die ihm oft grosse Kosten verursacht hatten, stets in uneigennützigster Weise veröffentlicht und sie so zum Gemeingut aller gemacht. Seine grosse Uneigennützigkeit ist denn auch der Grund, dass er Schätze nicht gesammelt hat, und wie so viele Gelehrte, die ihre eigenen Mittel in den Dienst der Wissenschaft gestellt, arm starb.

(Schluss folgt.)

Digitized by Google

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

Vom 15. Januar bis 15. Februar 1898.

Steinach, Eugen: Eine physiologische Wirkung der Strophantus-Präparate. Sep.-Abz. — Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie der Iris. Sep.-Abz. — Demonstration pigmentirter glatter Muskelfasern. Sep.-Abz. — Ueber Farbenwechsel bei niederen Wirbelthieren, bedingt durch directe Wirkung des Lichtes auf die Pigmentzellen. Sep.-Abz. — Zur Physiologie und Anatomie des Sphincter pupillae der Amphibien, Fische und einiger Wirbellosen. Sep.-Abz. — Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie der Iris. Sep.-Abz. — Ein Kopfhalter für Versuchsthiere verschiedener Grösse. Sep.-Abz. — Bemerkung betreffend den Centenitvapparat für Viviseetionen nach Dr. Malassez. Sep.-Abz. — Ueber die motorische Innervation des Darmtraetus durch die hinteren Spinalnervenwurzeln. Sep.-Abz. — Ueber negative Schwankung des Nervenstromes bei nicht elektrischer Reizung des Nervenstammes oder der Wurzeln. Sep.-Abz. — Untersuchungen zur vergleichenden Physiologie der männlichen Geschlechtsorgane insbesondere der accessorischen Geschlechtsdrüsen. Sep.-Abz. — Motorische Funetionen hinterer Spinalnervenwurzeln. Sep.-Abz. — Ueber die eleetromotorischen Erscheinungen an Hautsinnesnerven bei adaequater Reizung. Sep.-Abz.

Abromeit, J.: Ueber zwei neue Phanerogamenfunde des nördlichen Westgrönlands. Sep.-Abz. — Gefässbündel-Kryptogamen (Cryptogamae vasculares Pteridophyta). Sep.-Abz. — Jahresbericht des Preuss. Botanischen Vereins. 1896/97. Königsberg i. Pr. 1897. 4°.

Laube, Gustav: Die geologischen Verhältnisse des Mineralwassergebietes von Giesshübl Sauerbrunn. Giesshübl Sauerbrunn. 1898. 8°.

Schube, Theodor: Die Verbreitung der Gefässpflanzen in Schlesien nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse. Breslau 1898. 8°.

Graells: Fauna Mastodológica Ibérica. Madrid 1897. 4°.

Les Razoumowski. Tom. III. Suppl. I. Gregor Graf Razoumowsky (1759—1837.) Bibliographisches Verzeichniss seiner wissenschaftlichen Werke und Abhandlungen. Als Manuskript gedruckt. Halle a. S. 1897. 8°. (Geschenk der Herren Tausch & Grosse in Halle).

Hueppe, Ferdinand: Ueber den gegenwärtigen Stand der Tuberkulosefrage. Wien 1898. 8°. — Bail, Oskar: Ueber das Freiwerden der bacterieiden Leukocytenstoffe. Sep.-Abz. — Basch und Welemin sky: Ueber die Ausscheidung von Mikroorganismen durch die thätige Milchdrüse. Sep.-Abz. — Znpnik, Leo: Ueber Variabilität der Diphtheriebacillen. Sep.-Abzng.

Landolt, H.: Das optische Drehungsvermögen organischer Substanzen und dessen praktische Anwendungen. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage. Braunschweig 1898. 8°.

Meyerhof, Max: Zur Morphologie des Diphtheriebacillus. München 1898. 8°. (Geschenk des Herrn Professors Dr. J. Forster in Strassburg i. E.).

Strassmann, Fritz: Zur Lehre von den Gefahren des ärztlichen Berufs. Sep.-Abz. — Seltsamer Kindesmord. Sep.-Abz. — Der Tod durch Chloroform in gerichtsärztlicher Beziehung. Sep.-Abz.

Bibliothèque universelle. Archives des Sciences physiques et naturelles. Ser. 4. Tom. IV. No. 12. Genève, Lausanne, Paris 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Volhard in Halle).

Tauschverkehr.

Vom 15. Januar bis 15. Februar 1898.

Botanischer Verein der Provinz Brandenburg in Berlin. Verhandlungen. XXXIX. Jg. 1897. Berlin 1897. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 58. Jg. Nr. 4 — 6. Stettin 1897. 8°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Schriften. Bd. XXXV. Jg. 1894 bis 1895. Wien 1895. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, Graz. Mittheilungen. 1892 Nr. 12, 1893, 1896 Nr. 12, 1898 Nr. 1. Graz 1893—1898. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXI. Heft 3, 4. Temesvár 1897. 8°.

Entomologische Monatsschrift mit besonderer Berücksichtigung der Schädlinge.

Rovartani Lapok. Herausgeg. von Abafi-Aigner und Zablonowski. Kötet IV, Füzet 8—10. Kötet V, Füzet 1. Budapest 1897, 1898. 8°.

Société Linnéenne, Bordeaux. Actes. Vol. XLVIII. Bordeaux 1895. 8°.

Académie nationale des sciences, belles-lettres et arts, Bordeaux. Actes. Année 55. 1893. Paris 1893. 8°.

Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux. Mémoires et Bulletins. 1895, F. 3, 4. 1896, F. 1, 2. Paris, Bordeaux 1896, 1897. 8°.

Société des Amis des Sciences naturelles, Rouen. Bulletin. Année XXXI. 1895. Rouen 1896. 8°.

Société de Médecine, Rouen. Bulletin. Ser. 2. Vol. 9. Rouen 1896. 8°.

Société entomologique de France, Paris. Annales, Année 1895. Vol. LXIV. Paris 1895, 1896. 8°.

Museum d'Histoire naturelle, Paris. Bulletin. Année 1896, Nr. 6. Paris 1896. 8°.

Société géologique du Nord, Lille. Mémoires. Tom. IV, Nr. 1. Lille 1894. 4°.

— Annales XXIII. XXV. Lille 1895. 1896.

Académie de Stanislas, Nancy. Mémoires 1895. Ser. 5. Tom. XIII. Nancy 1896. 8°.

Digitized by Google

Société des Sciences naturelles, La Rochelle. Annales 1895, 1896. La Rochelle 1895, 1896. 8°.

Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure, Evreux. Recueil des Travaux. Ser. 5. Tom. III. Année 1895. Evreux 1896. 8°.

Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens. Bulletin mensuel. Tom. XII. Nr. 271—282. Amiens 1895. 8°.

Kaiserliche Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Jahresbericht 1890, 1891. St. Petersburg 1891, 1892. 8°.

Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVII. Nr. 11. Kiew 1897. 8°. (Russisch.)

Gesellschaft der Naturforscher an der kaiserlichen Universität, Charkow. Travaux. Tom. XIX. Charkow 1897. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leyden. Catalogus der Bibliotheek. 4. Ausgabe. Helder 1897. 8°.

Bataafsch Genootschap der proefondervindelijke wijsbegeerte, Rotterdam. Nieuwe Verhandelingen. Tweede Reeks: Vievre Deel, Tweede Stuk. Rotterdam 1897. 4°.

Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Middelburg. A. Hollestelle: Geschiedkundige Beschrijving van Tholen en Omstreten. Middelburg 1897. 8°.

— Zelandia illustrata. 2. Vervolg. Middelburg 1897. 8°.

Société belge de microscopie, Bruxelles. Annales. Tom. XXII. Fasc. 1. Bruxelles 1897. 8°.

Ecole polytechnique, Delft. Annales. Tom. VIII, 1897, Livr. 3, 4. Leiden 1897. 4°.

Botanicka Notiser for ar 1897. Utgifne af C. F. O. Nordstedt. Lund 1897. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Skrifter. O. Raekke. Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeeling VIII, 5. Kjobenhavn 1897. 4°.

— Oversigt over Forhandlinger 1897. Nr. 4, 5. Kobenhavn 1897. 8°.

— Curtze, Maximilian: Petri Philomeni de Dacia in algorismum vulgarem Johannis de Sacrobosco commentarius. Hanniae 1897. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3. Vol. III. Fasc. 11, 12. Napoli 1897. 8°.

R. Comitato geologico d'Italia, Rom. Bolletino. Anno 1897. Nr. 1, 2. 3. Roma 1897. 8°.

Reale Accademia delle Scienze, Turin. Memorie. Ser. II. Tom. XLVII. Torino 1897. 4°.

R. Accademia delle Scienze dell'Istituto, Bologna. Memorie. Ser. V. Tom. V. Bologna 1895—96. 4°.

— Rendiconto. N. S. Vol. I. 1896—97. Bologna 1897. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Ser. II. Vol. VI. Nr. 41. London 1897. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIII. P. 4. Nr. 212. London 1897. 8°.

— List. 1897. London 1897. 8°.

Geologists' Association, London. Proceedings. Vol. XV. P. 5. London 1897. 8°.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XI. Nr. 53. London 1897. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XVII. Nr. 65, 66. London 1897. 8°.

Natural History Society, Glasgow. Transactions. N. S. Vol. V. P. 1. Glasgow 1897. 8°.

The Irish Naturalist. A monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VI. Nr. 9—12. Vol. VII. Nr. 1, 2. Dublin 1897, 1898. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXV No. 153, Vol. XXXVI No. 155. Philadelphia 1897. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Journal. Ser. II Vol. XI P. 1. Philadelphia 1897. 4°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. 28 No. 1—5. Boston 1897. 8°.

Massachusetts Horticuitural Society, Boston. Schedule of prizes for the year 1898. Boston 1898. 8°.

New York Academy of Sciences. Annals. Vol. IX No. 6—12. New York 1897. 8°.

New York Microscopical Society. Journal. Vol. XIII No. 4. New York 1898. 8°.

Missouri Botanical Garden, St. Louis. Annual Report VIII. St. Louis, Mo. 1897. 8°.

Geological Survey of Canada, Toronto. Palaeozoic Fossils. Vol. III P. 3. Ottawa 1897. 8°.

Union Industrial Argentina, Buenos Aires. Boletin No. 264, 295, 311—313, 316—343. Buenos Aires 1894—1897. 4° und 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review Oktober 1897. Toronto 1897. 4°.

Institut Egyptien, Cairo. Mémoires. Tom. III, Fasc. I—V. Le Caire 1896, 1897. 4°.

— Bulletin. Ser. III, No. 7. Année 1896. Le Caire 1897. 8°.

New Zealand Institute, Wellington. Transactions and Proceedings. Vol. XXIV. Wellington 1898. 8°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXVI. P. 1. No. 23, Extranummer. P. II. No. 2. Calcutta 1897. 8°.

— Proceedings. 1897. No. V—VIII. Calcutta 1897. 8°.

— The Kaçmiraçabdamrta a Kâçmiri Grammar written in the sanskrit languages by Içvara-Kaula. Edited with notes and additions by G. A. Grierson. P. 1. Calcutta 1897. 8°.

Magnetical and Meteorological Observatory, Batavia. Observations. Vol. XIX. 1896. Batavia 1897. 4°.

— Regenwaarnemingen. XVIII. Jg. 1896. Batavia 1897. 8°.

— van der Stok. J. P.: Wind and weather, currents, tides and tides streams in the Indian Archipelago. Batavia 1897. Fol.

Digitized by Google

Universität Upsala. Årsskrift 1896. Upsala 1897. 8°.
— 10 Dissertationen. Stockholm, Upsala 1897. 8°.

Videnskabs-Selskab, Christiania. Forhandlinger 1895. 1896. Christiania 1896, 1897. 8°.
— Skrifter 1895, 1896. Kristiania 1896, 1897. 8°.

Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, Brüssel. Bulletin. Tom. X, Fasc. 1. Bruxelles 1897. 8°.

Société géologique de Belgique, Liége. Annales. Tom. XXIV. Livr. 1. Liége 1896—1897. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. 2, Tom. I, Livr. 2, 3. La Haye 1897. 8°.

Société des Sciences médicales, Luxemburg. Bulletin 1897. Luxembourg 1897. 1897. 8°.

Finska Vetenskaps-Societet, Helsingfors. Acta. Tom. XXI. Helsingforsiae 1896. 4°.
— Öfversigt af Förhandlingar. XXXVIII. 1895 bis 1896. Helsingfors 1896. 8°.

Tromsö Museum. Aarshefter 18. 1895. Tromso 1897. 8°.
— Aarsberetning for 1894. Tromsö 1896. 8°.

Bergverwaltung des Kaukasus, Tiflis. Materialien zur Geologie des Kaukasus. Tiflis 1895. 1897. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Mémoires. Ser. VIII. Tom. V, Nr. 2—5. St. Petersburg 1896, 1897. 4°.
— Bulletin. Ser. V, Tom. V, No. 3—5. Tom. VI. No. 4, 5, Tom. VII. No. 1. St. Petersburg 1896, 1897. 4°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée Zoologique. 1897. No. 3. St. Petersburg 1897. 8°.

Kaiserlich Russische Geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. XXXIII. 1897. Hft. 2, 3, 4. St. Petersburg 1897. 8°.
— Report 1896. St. Petersburg 1897. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II, Bd. XXXIV, Lfg. 2. St. Petersburg 1896. 8°.
— Materialien zur Geologie Russlands. Bd. XVIII. St. Petersburg 1897. 8°.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations for the year 1896. Vol. XIII. London 1897. 4°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXVII. No. 1, 2. London 1897. 8.

Liverpool Geological Society. Proceedings. Vol. VII. P. 3, Vol. VIII, P. 1. Liverpool 1895, 1897. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3. Vol. III. Fasc. 8—10. Napoli 1897. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVII No. 132. Baltimore 1897. 4°.

American Geographical Society, New York. Bulletin. Vol. XXIX. No. 3. New York 1897. 8°.

John Crerar Library, Chicago. Annual Report I (1895), II (1896). Chicago 1895—1896. 8°.

Die XXVIII. allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck.

(3.—5. August 1897.)

(Fortsetzung.)

In den ersten zwei Jahrhunderten der Römerherrschaft herrschte der Leichenbrand vor. Es fanden sich in den Gräberfeldern besondere Ustrinen, Verbrennungsgruben, deren Wände durch das Feuer glasirt sind. Der Boden ist locker mit Kieselsteinen bedeckt, um dem Feuer genügenden Luftzug zu gewähren. Die Verbrennung wurde mit der in einem Holzsarge eingebetteten Leiche vorgenommen, von dem sich die eisernen Nägel noch finden. Die verbrannten und zerschlagenen Knochen wurden dann gemeinsam mit den durch das Feuer beschädigten Beigaben in einer Urne beigesetzt. Letztere zeigt meist einen ganz bestimmten Typus und sie enthält, ausser den Knochenresten Schmucksachen, Messer, Dosen, Salbenbüchsen, Kämme, Haarnadeln, Striegeln und bei Kinderleichen, Puppen und kleine Thiere aus Thon, Pfeifchen, Rasseln u. s. w. Wohlriechendes Harz findet sich stets dabei, ganz wie in den Gräbern der La-Tène-Periode. Neben der Urne finden sich die Beigefässe aufgestellt, namentlich auch die sogenannten Thränenkrüge. Sie enthielten wahrscheinlich Wein oder andere Flüssigkeiten. Speisereste fanden sich nicht. Die Urnen waren in Holzkisten beigesetzt, deren Nägel sich noch finden, oder in viereckigen Kisten aus Ziegelstein, oft mit giebelförmigem Dache, manchmal auch in Heizröhrenstücken aus Thon, die dann oben und unten mit mit einem Brett verschlossen sein mussten, oder selbst in einem Weinkrugscherben. Arme begruben die Urne unmittelbar in den Boden, wie das auch in der La-Tène-Zeit hier die allgemeine Sitte war. Der Gebrauch der Leichenverbrennung dauerte durch die beiden ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung an. Eins der jüngsten Gräber dieser Art lieferte eine Münze ungefähr vom Jahre 200 n. Chr. Dann folgte die Bestattung der unverbrannten Leichen in Särgen

Digitized by Google

und eins der ältesten Gräber dieser Art enthielt Münzen von Gordianus III. und Philippus Arabs; die Bestattung ist also um das Jahr 250 zu setzen; die Münzen waren noch wenig im Curs gewesen. In der ersten Zeit kommen neben den Skelettgräbern auch Brandgräber vor; später hört Letzteres auf, aber die Skelettbestattungen finden dann nicht selten rücksichtslos zwischen den alten Urnenbeisetzungen statt. Die unverbrannten Leichen sind immer in Särgen begraben worden. Diese letzteren waren bei der ärmeren Bevölkerung von Tannenholz, bei den Reicheren aus Eichenholz oder aus Stein, der bei Grünstadt in der Pfalz gebrochen wurde, und da das Gewicht dieser Monolithe mit dem Deckel ungefähr 20 Centner beträgt, so sind sie wahrscheinlich gleich in dem Steinbruche gefertigt worden und es gab in Worms damals Sargmagazine. Die Steinsärge sind theils nur roh zugehauen, theils aussen und selbst auch innen sorgfältig geglättet, manchmal mit Säulchen innen in den Ecken und mit Giebeln und Akroterien; auch haben sie bisweilen noch Einsätze von Blei. Um sie in die Gräber zu bringen, waren diese besonders geräumig; sie haben ein der Strasse zugekehrtes Planum inclinatum und am anderen Ende bleibt noch etwas Platz für einige bei der Aufstellung des Sarges beschäftigte Männer. Die Gräber für die Holzsärge sind dagegen eben nur so gross, um diese gerade aufnehmen zu können.

Die Leichen waren sämmtlich mit einer festen, weissen Masse überdeckt, so dass nur das Gesicht freigelassen war. Man hatte dieselbe ursprünglich für Kalk gehalten, eine chemische Untersuchung ergab jedoch, dass es reiner Gyps sei. Da letzterer bei Worms nicht vorkommt, so muss er von anders woher, wahrscheinlich aus der Pfalz, eingeführt sein. Die Kopfkissen waren bereits erhärtet, bevor die Leiche darauf gelegt wurde; der Körper war dann mit flüssigem Gyps übergossen worden, der sich jetzt in grossen Stücken abheben lässt, und es durch Ausgiessen ermöglicht, die Formen des mit den Todtengewändern bedeckten Körpers wiederherzustellen. Das Freilassen des Gesichts ist der Redner geneigt, durch religiöse Anschauungen zu erklären.

Unter den Beigaben dieser spätrömischen Bestattungen sind namentlich die Gläser hervorzuheben, die in den verschiedensten und kunstvollsten Formen in einer Zahl von über 100 sich gefunden haben. Sie gaben auch voraussichtlich die Veranlassung, dass eine sehr grosse Zahl von Steinsarkophagen beraubt worden war. Diese immer in gleichmässiger Weise durch Zerschlagen des Sargdeckels ausgeführte Beraubung hat wahrscheinlich schon in alter Zeit, nicht lange nach der Beisetzung stattgefunden. Denn Sarkophage der jüngsten spätrömischen Zeit, denen vielleicht in Folge der stärkeren Ausbreitung des Christenthums, Glasgefässe nicht mehr beigegeben waren, erwiesen sich als unversehrt. Thongefässe der verschiedensten Form, auch in Terra sigillata, Thonkrüge mit menschlichen Gesichtern u. s. w. haben sich in grosser Zahl gefunden. Bisweilen sind ausser den in den Sarkophag gestellten Geschirren noch andere in besonderer Holzkiste neben dem letzteren in die Erde versenkt worden. In den Geschirren dieser späten Bestattungen kommen auch Speisereste vor, meist Knochen von der Gans, aber auch vom Rind und Schaaf. Ein Kindergrab enthielt zwei bemalte Gänseeier, die wahrscheinlich ein Ostergeschenk gewesen waren.

Unter den Schmuckbeigaben sind die Fibeln selten, Fingerringe und Armringe in Bronce oder Gagat jedoch häufig, ebenso Halsketten aus blauen, grünen und schwarzen Glasperlen. Auch Spazierstöcke fanden sich, deren Holzspur sich noch nachweisen liess. Griff und Zwinge bestanden aus Bronce; die letztere war mit einem eisernen Nagel befestigt worden. Münzen fanden sich bisweilen 6 bis 8 beisammen neben der Hand des Todten, so dass dieser wahrscheinlich sie in einem Beutel gehalten hatte. Die jüngsten Münzen sind von Constantin. Inschriftsteine, die bei früheren Ausgrabungen mehrfach aufgedeckt wurden, haben sich auf dem neuen Gräberfelde nicht gefunden. Einige der ausgegrabenen Skelette zeigen die Spuren einstiger Knochenbrüche, welche den Beweis ergeben, dass ihnen sachverständige Hilfe nach ihrer Verletzung zu Theil geworden ist.

Herr Reichsantiquar H. Hildebrand (Stockholm) sprach über die Alterthümer der Insel Oeland.

Diese an der Ostseite Schwedens gelegene Insel bietet mancherlei interessante Alterthümer dar. So finden sich z. B. im Inneren der Insel Wallburgen, die bisweilen aus Kalksteinen errichtet wurden, ohne dass man zur Befestigung der Steine Mörtel zu Hilfe genommen hätte. Man fand dort Speerspitzen aus Feuerstein, sowie auch einen Schaftcelt aus Bronce. Auch ein Grab, das in Schiffsform angelegt war, wurde dort entdeckt. Eine Reihe auf der Insel gemachter archäologischer Funde spricht dafür, dass hier eine culturelle Uebereinstimmung einerseits mit der Steinzeit Schwedens, andererseits aber auch mit derjenigen des nördlichen Deutschlands bestanden hat. Aber auch eine Bronzezeit muss auf der Insel bestanden haben, wie gleichfalls durch Alterthumsfunde erhärtet ist.

Herr Dr. O. Krohnke (Kiel) spricht über eine

Digitized by Google

chemische Veränderung an vorgeschichtlichen Bronceen. Wiederholentlich haben sich unter den prähistorischen Broncegegenständen solche gefunden, welche sich durch eine graue oder weisse Farbe auszeichneten. Man hat sie gewöhnlich als weisse Bronce bezeichnet. Herr Dr. O. Olshausen ist der Meinung, dass es sich in diesen Fällen nicht um eine besondere Legirung, sondern um eine in der Erde vor sich gehende chemische Veränderung der ursprünglichen Broncemischung handele, durch welche ein Verlust des Kupfers bedingt würde. Redner hat nun Untersuchungen von einem bei Norby gefundenen Bronceschwerte, einem Grabfunde, vorgenommen, das gegen seine Spitze hin eine immer geringer werdende Grünfärbung zeigt und dessen Spitze bereits grauweiss erscheint. Die Analyse ergab eine Abnahme des Kupfergehaltes gegen die Spitze hin, von 63,79 % zu 57,95 %, zu 45,91 % bis 8,56 %. Die Zinnbestimmung in der Spitze ergab 74,36 %, auf Zinnsäure berechnet 85,79 %. Diese chemische Veränderung kann nicht etwa durch starke kohlensäurehaltige Wässer, die das Schwert bespült haben, entstanden sein, auch können nicht Humussäuren das Kupfer aufgelöst haben, sonst würden sich derartige Veränderungen mit grösserer Häufigkeit an den Broncearteфakten finden. Wahrscheinlich ist es das bei der Leichenfäulniss entstehende Ammoniak, welches das Kupfer allmählich auflöst und das Zinn in Zinnsäure umwandelt und selbstverständlich an den dünnsten Stellen am leichtesten. Wenn das Kupfer, wie in der Schwertspitze von Norby bis auf 8 % sich verringern kann, so ist es nicht schwierig, sich vorzustellen, dass es auch einmal aus einem geeigneten Stück vollständig zu verschwinden vermag, und somit ist es nicht unwahrscheinlich, dass ein graues Pulver welches neben dem Schwerte auf einem Gewebsfetzen lag, und dass Herr Olshausen für ein Oxydationsprodukt von unreinem Zinn erklärte, auch nur der Ueberrest eines kleinen Broncegegenstandes gewesen ist, aus welchem durch analoge chemische Umwandlung das Kupfer vollkommen verschwunden war. Durch diesen allmählichen Kupferschwund werden die Broncearteфakte grau oder weiss, sie können aber ihre ursprüngliche Form trotzdem vollständig beibehalten.

Herr Professor Dr. Oscar Montelius (Stockholm) spricht über Hausurnen und Gesichtsurnen. An den Hausurnen, wie sie sich in der Elbgegend, in Dänemark und in Süd-Schweden finden, lässt sich eine ältere und eine jüngere Form unterscheiden. Die erstere hatte Hüttenform mit einer Thür und oft mit einem Rauchloch dicht unter dem Dache; die jüngere hat die Hüttenform verloren, zeigt aber noch die Thüröffnung. Die Hausurnen Mittelitaliens haben für diese nordischen Hausurnen die Veranlassung gegeben. Die italienischen Hausurnen entstammen dem 12. bis 11. Jahrh. v. Chr., die ältesten nordischen dem 11. oder 10. Jahrhundert und die jüngeren nordischen, die „Thürurnen“ sind um mehrere Jahrhunderte jünger.

In der Weichselgegend kommen Gesichtsurnen vor, weiter westlich sind sie sehr selten; aber es fanden sich in der Elbgegend einige, die eine Combination mit den Thürurnen darstellen. Auch diese Gesichtsurnen sind nach des Redners Ueberzeugung von dem östlichen Mittelmeergebiet und Etrurien aus beeinflusst worden. Sie gehören der ältesten Eisenzeit an, also ungefähr der Mitte des ersten vorchristlichen Jahrtausend, während die nordischen Hausurnen älter sind, und der Bronzezeit entstammen. Die Verschiedenheit der Verbreitung dieser beiden Formen erklärt sich durch den Bernsteinhandel, der in der älteren Zeit den Elbeweg nach Jütland einschlug, während später von den Mündungen der Weichsel her der Hauptexport erfolgte.

Herr Direktor Dr. A. Voss (Berlin) kann die Einfachheit dieser Eintheilung nicht anerkennen. Zu den beiden nordischen Typen der Gesichtsurnen gesellt sich ein dritter, der Steinzeit angehöriger, mit nur angedeutetem Gesicht. Man muss einen östlichen und einen westlichen Typus der Gesichtsurnen annehmen, und die Gesichtsthürenurnen treten als dritter Typus hinzu. Der östliche Typus umfasst die Gesichtsurnen aus Pommerellen und der Nachbarschaft, der westliche diejenigen von Schleswig-Holstein, Dänemark und der Elbegegend. Es werden sodann einige dieser Haus- und Gesichtsurnen noch eingehend besprochen.

(Fortsetzung folgt).

Biographische Mittheilungen.*)

In Philadelphia starb Harrison Allen, Professor em. der Physiologie an der pennsylvan. Universität.

In Bukarest starb der Professor der med. Pathologie Dr. G. Alexianu.

Am 14. September 1897 starb in Caconda (Bengnela portug. Angola) José d'Anchieta, ein Zoologe, der mit ausserordentlichem Erfolge in den afrikanisch-portugiesischen Besitzungen sammelte.

Am 27. November 1897 starb in Springbank James Bateman, einer der grössten Orchideenliebhaber Englands, im Alter von 87 Jahren.

*) Der grösseren Uebersichtlichkeit wegen erfolgen von jetzt ab die biographischen Notizen in alphabetischer Reihenfolge.

Digitized by Google

Am 28. August 1897 starb in Portland (Oregon, U. S. A.) der Botaniker Dr Henry N. Bolender.

Am 14. December 1897 starb in Mailand der hervorragende Mathematiker Francesco Brioschi, Professor der Hydraulik am dortigen techn. Institut.

Am 18. Februar 1898 starb in Krefeld Sanitätsrath Dr. Johann Conrad Busch, der zweite Vorsitzende des Deutschen Aerztevereinbundes, einer der Führer der deutschen Aerzteschaft. Der Verstorbene hat sich besonders um das theoretische und praktische Studium der deutschen socialen Gesetzgebung verdient gemacht und gehörte zu den besten Kennern dieses Gebietes. Sein Rath wurde aus den verschiedensten Theilen Deutschlands eingeholt, wenn es sich um praktische Maassnahmen in der Durchführung des Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditäts-Versicherungsgesetzes handelte, bei denen die Interessen der Aerzte in Frage kamen. Auch die verbündeten Regierungen nahmen Buschs eindringende Kenntnis in der sozialen Gesetzgebung, die sich durchaus nicht auf ärztliche Dinge beschränkte, in Anspruch. Unter anderm war er Mitglied der letzten Kommission, die im Reichsamte des Innern über die Vereinfachung der Arbeiterversicherungsgesetze berieth. Auf den deutschen Aerztetagen und bei den Berathungen der Centralstelle für Arbeiterwohlfahrts-Einrichtungen war Busch der ständige Berichterstatter bei den Erörterungen über Versicherungswesen. Er sprach dabei eindringlich der freien Arztwahl bei den Krankenkassen das Wort. Ungemein gründliche Darlegungen Buschs über Krankenkassenwesen finden sich in den Schriften der Centralstelle. Busch war Mitglied der rheinischen Aerztekammer, des preussischen Aerztekammerausschusses und Vorsitzender des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Er war seit 1873 Arzt.

Am 14. September 1897 starb in Sassari (Sardinien) der a. Professor der Zoologie, der vergleichenden Anatomie und Physiologie an der dortigen Universität Cesare Crety.

Am 7. Januar 1898 starb in New-York Dr. O'Dwyer, der bekannte Erfinder der modernen Tubage des Kehlkopfes, im Alter von 55 Jahren.

Ende Februar 1898 starb in Krefeld der Chemiker Dr. Max Dahmen, der sich durch bakteriologische Arbeiten einen Namen gemacht hat, im 37. Lebensjahre. Dahmen hat mehrfache Neuerungen für die Technik der bakteriologischen Untersuchungen angegeben. Er erdachte ein Verfahren zur Isolirung pathogener Kleinlebewesen aus Eiter, Auswurf und Exsudaten sowie ein neues Verfahren zur Auffindung der Tuberkelbacillen im Auswurf. Von grösser angelegten Studien Dahmens sind Untersuchungen über den Nachweis der Cholera-Vibrionen anzuschliessen. In Verbindung damit steht eine Arbeit über den Choleraerreger und die kommaförmigen Bacillen, die ihm morphologisch nahe stehen, wie den Finkler-Priorschen, Metschnikoffschen und Deneckeschen Kommabacillus. Dahmen ging bei seiner Untersuchung von dem genaueren Studium der Befruchtungsvorgänge bei den einzelnen Vibrionen aus. Im Zusammenhange bearbeitete Dahmen die Lehre von der bakteriologischen Untersuchung des Wassers. Zu vermerken sind noch Studien Dahmens über die bakterientödtende Kraft der Vasogene und über die biologischen Verhältnisse der Tuberkelbacillen. Erschienen sind Dahmens Arbeiten zumeist im „Zentralbl. f. Bakteriol.", in der „Chemiker-Ztg.", in der „Münch. med. Wochenschr." und in der „Pharm. Ztg." Dr. Dahmen unterhielt seit dem Ende der achtziger Jahre in Krefeld ein bakteriologisches Laboratorium, das zugleich auch Unterrichtszwecken diente.

Am 28. Januar 1898 starb in Sarajewo Kustos Franz Fiala, Vorstand der prähistorischen Abtheilung des bosnisch herzegowinischen Landesmuseums. Fiala wurde 1861 in Brünn geboren und trat 1886 als Chemiker in die Dienste der bosnischen Regierung. 1892 wurde er Kustosadjunct und 1896 Kustos am Landesmuseum. Prähistorisch durchforschte er Debelo Bedo bei Sarajewo, die grossartige Nekropole auf dem Glasinac, Ripac, Ribic, Sanskimos und Cazm in der Krajiza, sowie die Umgebung von Strpei bei Uvac. Fiala hat sich ferner besondere Verdienste erworben um die Flora des Landes, die er systematisch sammelte. Seine botanischen Forschungen umfassen die ausgedehntesten Gebirgsmassive des Landes. Er bereicherte die botanische Litteratur mit mehreren Neubeschreibungen, so des „Crocus Vilmae" der „Viola Beckiana" u. a. m.

Am 10. November 1897 starb in der Minenstadt Cookgardie (Westaustralien) einer der hervorragendsten australischen Forschungsreisenden Ernest Giles. Er war einer der ersten, welche von den Stationen des 1870—72 erbauten Ueberlandtelegraphen aus in das Innere des Erdtheils vordrangen. 1872 leitete er eine in Victoria ausgerüstete Expedition und gelangte vom Finke-Fluss über die Mac-Donnell-Berge 400 km weit nach Westen, entdeckte den Liebig Berg sowie den Amadeussee, musste aber schliesslich auf dringendes Verlangen seiner Gefährten umkehren. In den Jahren 1873, 74, 75 machte Giles weitere Forschungsreisen, drang bis zum 25. Längengrade vor, durchzog die öde Wüste zwischen Süd- und Westaustralien, fand den Moore-See und erreichte unter unsäglichen

Digitized by Google

Schwierigkeiten Perth. Im folgenden Jahre machte er den Weg viel weiter nördlich zurück und langte bei Alice Springs an der Telegraphenlinie wieder an.

Am 7. Januar 1898 starb in Brighton Ernest Hart, der Herausgeber des British Medical Journal, im Alter von 62 Jahren. Seine hohen Verdienste in litterarischer und hygienischer Hinsicht sichern ihm auch in Deutschland ein ehrendes Andenken.

In Braunschweig starb der Geh. Medicinalrath Dr. Karl Ewald Hasse, früher Professor der Nervenheilkunde in Göttingen.

In Nordhausen starb der prakt. Arzt Dr. Hasse, bekannt durch seine Arbeiten über Lammbluttransfusion beim Menschen.

Am 19. November 1897 starb in St. Andrews (Schottland) der bekannte Mineraloge Matthew Forster Heddle.

In Mexico starb der Geologe Dr. Friedr. Adolf Hoffmann.

Am 24. November 1898 starb in Beesleyes Point (N. J.) George Henry Horn, Präsident der amerikanischen entomologischen Gesellschaft.

In Wellington (England) starb der bekannte Ichthyologe Rev. William Houghton.

Am 25. November 1897 starb auf der Insel Santa Cruz der berühmte Forschungsreisende Professor Dr. Joest, M. A. N. (vgl. Leop. XXXIII pag. 155) im Alter von 45 Jahren. Joest war ein Forscher, der ausserordentlich viel von der Welt gesehen hat und dessen Tod einen schweren Verlust für die Erd- und Völkerkunde bedeutet. Joest wurde 1852 zu Köln geboren, studirte in Bonn, Heidelberg und Berlin Naturwissenschaften und Sprachen und ging nach Beendigung seiner Studien nach dem Orient und den nordafrikanischen Küstenländern. Von 1876—79 durchzog er Amerika vom nördlichen Kanada bis zum Süden Argentiniens und sammelte fleissig auf ethnographischem, anthropologischem und zoologischem Gebiete. Dann begab Joest sich nach Ceylon, durchreiste Indien bis zum Himalaya, begleitete das britische Heer im afghanischen Kriege, ging nach Birma und Siam, beschäftigte sich auf Borneo, Ceram, Celebes mit dem Studium der wilden Völkerstämme, kämpfte in Atschin mit den Holländern, durchreiste Kambodscha und die Philippinen und lebte längere Zeit auf Formosa. Von Peking aus unternahm er dann einen Ausflug in die Mongolei, besuchte Japan und kehrte 1881 von Wladiwostok durch die Mandschurei und Sibirien nach Deutschland zurück. Die Berichte, die Joest von den einzelnen Haltestellen auf seiner Weltreise in die Heimath schickte, machten ihn rühmlich bekannt. Sie finden sich, soweit sie rein wissenschaftlichen Charakter haben, in den Fachzeitschriften, sonst in der Tageslitteratur. Gewichtig und zahlreich sind die Beiträge, die Joest zu den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft beisteuerte. Gesondert schilderte Joest den letzten Abschnitt seiner Weltreise in dem Buche „Aus Japan nach Deutschland durch Sibirien". Es ist lebhaft und anschaulich geschrieben. In lebendigen Farben und oft mit kräftigem Humor und nicht ohne Kritik zu üben, schildert Joest Land und Leute, die er auf langwierigen Wagenfahrten nach schnellen Schiffsreisen genau kennen gelernt hatte. Die Eindrücke, die Joest damals auf seinem Zug durch Sibirien von diesem Lande und dessen Obrigkeiten erhielt, veranlassten ihn später gegen Kennans Schilderung der sibirischen Dinge Einspruch zu erheben. Ein weiterer Ertrag der Weltreise ist Joests Studie „Das Holontalo, ein Beitrag zur Kenntniss der Sprachen von Celebes" (1884). Von den wissenschaftlichen Schätzen, die Joest mit heimbrachte, sei an seine Sammlung ostasiatischer Schädel besonders erinnert, deren wissenschaftliche Bearbeitung sich Rudolf Virchow angelegen sein liess. 1883 umschiffte Joest von Madeira aus ganz Afrika und hielt sich dann besonders in Südafrika auf, wo er sich sehr eindringlich mit dem Burenstaate beschäftigte. Aus dieser Reise ging das Buch hervor: „Um Afrika". Die nächste grössere Reise führte Joest nach Guyana und besonders nach Surinam. Ueber seine dortigen Beobachtungen berichtet er in der Schrift „Ethnographisches aus Surinam. 1892." Zur letzten grösseren Reise, von der er nicht wiederkehren sollte, zog er vor etwa Jahresfrist aus, nachdem er eine Sammelausgabe seiner wissenschaftlichen Einzelstudien veranstaltet hatte. Anzuschliessen ist eine andere Sammlung „Reiseerinnerungen und Studien" (1894). Besonders zu gedenken ist eines in mehrfacher Hinsicht wichtigen Werkes Joests „Tätowiren, Narbenzeichnen und Körperbemalen". Es ist eine Zusammenstellung alles einschlägigen Materials nach charakteristischen Aufnahmen. Verknüpft sind damit Untersuchungen über Geschichte, Bedeutung, Branch und Technik des Tätowirens. Das Joestsche Werk ist ein werthvoller Beitrag zur vergleichenden Völkerpsychologie. Was den Reisebüchern Joests ganz besonders eigen ist, das ist das genaue Eingehen auf das zeitige Leben der Völker, zu denen er kam, auf ihre gegenwärtige geistige Verfassung und ihre wirthschaftlichen Zustände. Zu grossem Danke sind die dentschen ethnographischen Sammlungen Joest verpflichtet. Von der Ausbeute seiner vielen Reisen ist ihnen das Meiste und Beste zugefallen.

Am 10. September 1897 starb in Mailand der

Digitized by Google

Professor der Veterinär-Anatomie an der dortigen Thierarzneischule Alessandro Lanzillotti-Buonsanti.

Am 7. Februar 1898 starb in Leipzig Geh.-Rath Rudolf Leuckart, M. A. N. (vgl. pag. 22) o. Professor für Zoologie und Zootomie, einer der hervorragendsten und verdientesten Zoologen der Gegenwart. Am 7. Oct. 1822 zu Helmstedt geboren, machte Leuckart seine Studien in Göttingen und schloss sich hier besonders an Rudolf Wagner an. 1845 wurde er Assistent Wagners, und 1847 habilitirte er sich in Göttingen als Privatdocent für Zoologie. 1855 wurde er als o. Professor nach Giessen berufen und seit 1870 lehrte er in Leipzig als o. Professor für Zoologie und Zootomie. Was Leuckart's Verdienste um seine Wissenschaft betrifft, so hat er vor allem wesentlich dazu beigetragen, eine neue Richtung der Forschung in die Wege zu leiten, die allgemein geworden ist. Während die Zoologie früher ihre Aufgabe wesentlich in dem Studium der Systematik der Thiere sah, führten Joh. Müller, Rudolf Wagner u. a. insofern einen Wandel herbei, als sie die Erforschung der allgemeinen Formenverhältnisse der Thiere, das Leben derselben, ihre Entwicklung, die biologische Beziehung der einzelnen Klassen zu einander in den Vordergrund stellten und im Gegensatz zur Systematik die Morphologie ausbildeten. In der Richtung, die sie anbahnten, bewegen sich Leuckarts Arbeiten. Leuckart kommt noch das Verdienst zu, dass er geschickt den Thierversuch auszunutzte, um über wesentliche Fragen zur Entwicklung von Thierformen Aufschluss zu gewinnen. Ein Theil dieser Arbeiten ist von der grössten Bedeutung für die öffentliche Gesundheitspflege geworden. Mit Virchow und Zenker, aber unabhängig von diesen, hat Leuckart die Lehre von den Trichinen begründet, die den Ausgangspunkt zur allgemeinen Einrichtung der hygienisch so ungemein wichtigen Fleischbeschau abgab. Daran schliessen sich seine Studien über die Finnen, die ihn namentlich populär gemacht haben. Sie sind aber nur ein kleines Bruchstück der gewaltigen Arbeit, die Leuckart geleistet hat. Gemeinsam mit Frey lieferte er: „Beiträge zur Kenntniss wirbelloser Thiere" und daran schliessen sich seine Studien über die Morphologie und die Verwandtschaftsverhältnisse der wirbellosen Thiere. Ferner gelang es ihm die verwickelten Organisationsverhältnisse der Siphonophoren nach dem Princip der Arbeitstheilung zu deuten. Er wies nach, dass diese Thiere, die früher für Einzelwesen angesehen wurden, Thierstöcke mit polymorphen Individien sind. Dazu kommen Studien über den Generationswechsel und die Parthenogenesis bei den Insekten, über die Anatomie der Biene, über die Mikropyle der Insekteneier, über die Fortpflanzung der Insektenläuse und viviparen Fliegenlarven. Weiter ist Leuckart die Kenntniss der Entwickelungsgeschichte und Metamorphose der Pentastomen, Kratzer, Rundwürmer und Leberegel zu danken. Zu seinem eigensten Gebiete machte Leuckart das Studium der Parasiten des Menschen. Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten. 2 Bde. Leipzig 1863. 1871 und Anfl. 1897. 1881. 1886. 1889. — Allgemeine Naturgeschichte der Parasiten. Leipz. 1879. Hierbei griff er in das Gebiet der praktischen Medicin hinüber. In den Bereich seiner Forschung zog er die Erkrankungen, die durch Parasiten beim Menschen erzeugt werden, mit ein. Lenekarts Buch „Die Parasiten des Menschen", worin er über die Ergebnisse seiner Forschungen im Zusammenhange berichtet, giebt die beliebteste Quelle für Belehrungen über medieinische Zoologie ab. Von anderen allgemeiner gehaltenen Schriften Leuckarts seien noch seine Lehre von der Zeugung, seine Bearbeitung der vergleichenden Anatomie des Auges und seine anatomisch-physiologische Uebersicht des Thierreiehs genannt. Lenckart war Mitarbeiter an der Neubearbeitung von Rud. Wagners Lehrbuch der Zootomie. 2 Bde. Leipzig 1843—47, an Wagners Handwörterbuch der Physiologie (Zeugung) und am Handbuch der Ophthalmologie (Vergleichende Anatomie des Auges), und Mitherausgeber der Bibliotheca Zoologica. Cassel 1888 ff.

Am 12. Januar 1898 starb in Brüssel der Botaniker Jean Linden im Alter von 81 Jahren. Er unternahm zehnjährige Reisen nach Brasilien, Mexiko, Colombia, Venezuela und entdeckte viele neue Arten von Pflanzen, bereicherte die Wissenschaft und eröffnete besonders der Gartenbaukunst ein grosses Feld neuer Thätigkeit. Ihm verdankt man die Entdeckung einer Fülle neuer Palmen und Orchideen, und er brachte zuerst die bis dahin unbekannte Cattleya und Odontoglossum nach Europa. In Brüssel gründete er das weltberühmte Institut Horticnlture International, das jetzt sein Sohn leitet. Auf dem Gebiete der Gartenbaukunde war Linden eine Autorität.

Am 22. December 1897 starb der wissenschaftliche Secretär der Nikolai-Hauptsternwarte in Pnlkowo, Staatsrath Edward Lindemann. Lindemann wurde am 1. Januar 1842 in Nischni Nowgorod geboren und trat 1868 in den Dienst der Sternwarte, der er ununterbrochen fast 30 Jahre gedient hat. Der Verstorbene hatte sich als Sondergebiet die Photometrie der Himmelskörper ausersehen und mit grosser Ausdauer seine Forschungen über die Helligkeitsver-

Digitized by Google

hältnisse der Gestirne eine lange Reihe von Jahren hindurch fortgesetzt. Er hat die Ergebnisse seiner Beobachtungen in zahlreichen Schriften niedergelegt, von denen besonders zu erwähnen ist seine grosse auf siebzehnjährigen Beobachtungen beruhende Arbeit, die photometrischen Untersuchungen des Bonner Sternkatalogs. Lindemann war zugleich Bibliothekar der Sternwarte und erwarb sich als solcher grosse Verdienste durch die Bearbeitung des zweiten Theiles des systematischen Katalogs der Sternwartenbibliothek, ein Werk, das bei allen Untersuchungen der Astronomen ein unentbehrliches Hülfsmittel geworden ist.

Am 17. Februar 1898 starb in Merane Dr. W. Moldenhauer, a. Professor der Ohrenheilkunde an der Universität Leipzig. Wilhelm Moldenhauer wurde 1845 zu Karwitz in Mecklenburg-Strelitz geboren und auf den Gymnasien zu Neustrelitz und Rostock vorgebildet. Von 1867 an studirte er in Greifswald, Halle, Würzburg und Leipzig Medicin. Den deutsch-französischen Krieg machte er als Unterarzt mit und legte nach Beendigung desselben die Staatsprüfung ab. Während sich Moldenhauer anfangs mit der Frauen- und Kinderheilkunde beschäftigte, wandte er sich später dem Studium der Ohren-, Hals- und Nasenkrankheiten zu. Zuletzt leitete er eine Privatklinik. Dem Lehrkörper der Universität Leipzig gehörte Moldenhauer seit 1879 an. Zuerst Privatdocent, hatte er seit 1893 eine ausserordentliche Professur inne. Aus der Anfangszeit des selbständigen wissenschaftlichen Schaffens Moldenhauers stammt ein Hülfsbuch für den Unterricht in der Geburtshülfe. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit Moldenhauers liegt in seinen Forschungen über Bau und insbesondere über die Entwickelung des Ohres. Man verdankt ihm Aufschlüsse über den Bau der Paukenhöhle und ihre Nebenhöhlen, über die Entwickelung des äusseren und mittleren Ohres, über die besondere Entwickelung der Tuben-Paukenhöhle, über die vergleichende Histologie des Trommelfells u. a. m. Moldenhauer gehörte auf diesem schwierigen Gebiete mit zu den besten Kennern. Anzuschliessen sind von Moldenhauers Einzelstudien physiologische Beobachtungen über das Hören der Neugeborenen, über die Physiologie des Labyrinths, über Ohrerkrankungen bei Influenza, über die chirurgische Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre, über sog. Cholesteatome u. a. m. Besonders zu vermerken ist Moldenhauers „Lehrbuch der Krankheiten der Nasenhöhle, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes“ (1886). Die Einzelstudien Moldenhauers finden sich zumeist im „Arch. f. Ohrenheilkunde“, im „Arch. f. Heilk.“, im „Morphol. Jahrb.“, in Schmidts „Jahrb. d. ges. Med.“ Moldenhauer war schon seit einigen Jahren durch ein Nervenleiden verhindert, seine Arbeitskraft in Praxis und Wissenschaft voll zu entfalten.

In Rio de Janeiro starb Graf Motta Maia, Professor der Anatomie und Operationslehre.

Am 23. December 1897 starb in Kairo in Folge eines Unglücksfalles der Astronom Dr. Neeker, Privatdocent an der Universität zu Königsberg, der sich zu meteorologischen Studien seit einigen Wochen in Aegypten aufhielt. Er wurde, als er am Abend von einem Besuche zurückkehrte und ein Bahngeleise als Weg benutzte, von einem entgegenkommenden Zuge getötet. Der Verunglückte war seit einiger Zeit mit den Vorbereitungen zu einer Reise ins Sinaigebiet beschäftigt, die er gemeinsam mit dem Schweizer Professor Hess zu unternehmen beabsichtigte.

In Lausanne starb Dr. Karl Nikolas, Professor der Hygiene.

Am 7. November 1897 starb in Otago Neuseeland Professor F. Jeffery Parker. Kurz vor seinem Tode erschien ein mit Professor Haswell bearbeitetes Text-Book of Zoologie.

Am 30. Januar 1898 starb in Paris Emile Péan, Mitglied der Académie française, einer der hervorragendsten französischen Chirurgen der Gegenwart, der auf verschiedenen Gebieten namhaftes geleistet hat. Jules Emile Péan wurde 1830 zu Chateaudun geboren und machte seine medicinischen Studien von 1849 an in Paris. Hier wurde er 1853 zum inneren Hospitaldienst zugelassen und 1860 zum Prosector ernannt. Nachdem er in denselben Jahre mit einer Arbeit über die Resektion des Schulterblattes und des Schultergelenkes den Doctortitel erworben hatte, wurde er 1865 bei der Pariser Krankenhauscentrale als Chirurg angestellt. Später war er in gleicher Eigenschaft am Hospital de Lourcine, am Hospital St. Antoine und am Hospital St. Louis, wo er bis zu seinem Rücktritte im Jahre 1892 segensreich wirkte. Von Péans Arbeiten stehen obenan seine „Beiträge zur Lehre v. d. Ovariotomie“, und er hat neben Koeberlé das meiste in Frankreich dazu gethan festzustellen, wann dieser Eingriff angezeigt ist, und die Technik dafür anszubilden. Von hervorragender Bedeutung war für ihre Zeit Péans 1869 erschienene Studie: Ovariotomie peut-elle être faite à Paris avec des chances favorables du succès? Dann kommen wichtige Mittheilungen über den Bauchschnitt, über chirurgische Eingriffe an der Milz und über die Behandlung der Geschwülste in der Lendengegend. In den Jahren 1880 bis 1895 veröffentlichte Péan eine zusammenfassende Darstellung der Lehre von der Erkennung und Behandlung der Geschwülste der

Digitized by Google

Bauches und des Beckens. Gemeinsam mit L'Urdy schrieb Péan über Uterus-Exstirpation. Aus dem Unterricht am Hospital St. Louis sind Péans Vorlesungen über klinische Chirurgie hervorgegangen. Besonders zu erwähnen sind noch Arbeiten Péans über Blutstillung. Er bereicherte den Instrumentenschatz des Arztes durch eine neue Art von Klemm-Pincetten zum Verschlusse blutender Gefässe, wie sie gleichartig noch von Koeberlé und Verneuil angegeben wurden. Péans Handbücher der Chirurgie sind durch gut ausgeführte Abbildungen ausgezeichnet. Die Péanschen Bilder sind vielfach von anderen Verfassern von Handbüchern übernommen worden.

Auf einer Expedition verunglückte Mitte October 1897 in der Tatra b. Zakozome Kasimir v. Pietrowski, ein vortrefflicher Kenner der Flora von Polen, im Alter von 70 Jahren.

In Königsberg starb im Alter von 31 Jahren Dr. med. Max Podack, Privatdocent und Assistent an der Universitätsklinik.

Am 4. März 1898 starb in Halle a. S. Dr. Pütz, a. Professor für Veterinärwissenschaft an der dortigen Universität. Hermann Pütz wurde 1829 geboren und war nach Beendigung seiner Studien an verschiedenen Orten als Thierarzt thätig. Von der Landwirthschaftsschule zu Deutlingen, wo er als Lehrer gewirkt hatte, wurde er dann als Professor an die Thierarzneischule zu Bern und 1877 als a. Professor an die Universität Halle berufen. Zugleich erhielt er die Stelle als Director der Veterinär-Klinik der landwirthschaftlichen Anstalt der Universität. Pütz zählt zu den hervorragendsten Pflegern seiner Wissenschaft in Deutschland und war als Lehrer hoch geschätzt. Im thierärztlichen Vereinswesen stand er an leitender Stelle. Er war Mitglied des Vorstandes des Vereins deutscher Thierärzte und Vorsitzender des thierärztlichen Vereins der Provinz Sachsen. Seine Arbeiten greifen vielfach in die Lehre von den Beziehungen zwischen den Krankheiten der Thiere und denjenigen der Menschen hinüber. Vor allem ist hier zu erwähnen die Studie: Ueber die Beziehungen der Tuberkulose des Menschen zur Tuberkulose der Thiere, Stuttgart 1883, die bald nach Kochs Entdeckung des Tuberkelbacillus erschien und für die allgemeine Gesundheitspflege von Wichtigkeit ist. Pütz schenkte überhaupt frühzeitig den durch Pasteur und Koch eingeleiteten neueren Methoden in der Bekämpfung der ansteckenden Thierkrankheiten seine Aufmerksamkeit und liess sich die Kritik und Verfolgung der Schutzimpfungen zur Bekämpfung von Thierseuchen angelegen sein, 1884 berichtete er u. a. über die Milzbrandimpfungen Pasteurs und 1890 über Schutz- und Nothimpfung im Kampfe gegen Thierseuchen im allgemeinen. Von den selbständig erschienenen Schriften Pütz' sind zu nennen: „Landwirthschaftliche Thierkunde" (1867), „Lehrbuch der allgemeinen chirurgischen Veterinärpathologie und Therapie" (1874), „Die äusseren Krankheiten der landwirthschaftlichen Hausstagethiere" (1880), „Die Seuchen- und Herdekrankheiten unserer Hausthiere" (1881/82), „Ueber Ursache und Tilgung der Lungenseuche" (1881), „Kompendium der praktischen Thierheilkunde" (1886). Dazu kommen Einzelstudien über die Lungenseuche als Gegenstand der Veterinär-Sanitätspolizei, über Wundheilung und Wundbehandlung, über die Stellung der Thiermedicin zu den übrigen Zweigen der Naturwissenschaften u. a. m. In hoher Schätzung stand Pütz als Lehrer. Für seine Lehrthätigkeit kam ihm zu gute, dass der trefflich eingerichtete landwirthschaftliche Unterricht in Halle weithin seine Anziehungskraft ausübt. An leitender Stelle stand Pütz im thierärztlichen Vereinswesen. Er war Mitglied des Vorstandes des Vereins deutscher Thierärzte und Vorsitzender des thierärztlichen Vereins der Provinz Sachsen. Pütz war Mitherausgeber der Zeitschrift und des Centralblattes für Veterinärwesen.

Einer der namhaftesten englischen Aerzte, Sir William Quain, ist am 13. März 1898 gestorben. Er ist der Verfasser der weitverbreiteten „Dictionary of Medicine". Ausserdem hat er viele werthvolle Abhandlungen über Lungen- und Herzkrankheiten geschrieben. Er war Präsident des „Englischen-Medicinal-Rathes". Von Geburt war Quain ein Ire.

Am 22. Februar 1898 starb der Professor der pathologischen Anatomie an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover Dr. Chr. Fr. W. Rabe im 61. Lebensjahre. Christian Rabe wurde 1837 in Berlin geboren und machte seine Studien an der Universität seiner Vaterstadt. Nachdem er 1857 die thierärztliche Prüfung bestanden hatte, praktizirte er an verschiedenen Orten in der Provinz Pommern und wurde 1867 Kreisthierarzt in Belgard, später zu Kolmar. Er wurde dann zum Repetitor an die Berliner Thierarzneischule und bald darauf zum Docenten der Thierheilkunde an die landwirthschaftliche Academie zu Proskau berufen. Seit 1875 wirkte Rabe als Professor der pathologischen Anatomie an der thierärztlichen Hochschule zu Hannover. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind Studien zur pathologischen Anatomie und Histologie der Rotzkrankheit und zur Naturgeschichte des Streptococcus der Drüse hervorzuheben.

Am 25. December 1897 starb in Graz der ehemalige

Digitized by Google

Professor der Chirurgie, Hofrath Dr. Karl Ritter v. Rgehazek im 81. Lebensjahre. Rgehazek war anfangs an der Chirurgenschule thätig und trat nach Errichtung der medicinischen Facultät 1863 in die Universität als Professor der Chirurgie über. 1886 wurde er unter Verleihung des Titels eines Hofraths in den Ruhestand versetzt.

Am 22. Januar 1898 starb in Charlottenburg der kgl. Oberförster a. D. Oscar von Riesenthal, einer der hervorragendsten Kenner der deutschen Vogelwelt, besonders der Raubvögel. Sein bedeutendstes Werk ist: Die Raubvögel Deutschlands. Bis zum letzten Augenblicke arbeitete er an dem jetzt im Erscheinen begriffenen grossen Werke „Naumanns Vögel Europas", dessen Abschnitt „Raubvögel" er zum grössten Theil übernommen hatte.

In Steglitz starb Medicinalrath Dr. Ludwig Ruge, der sich in früherer Zeit am wissenschaftlichen- und Vereinsleben rege betheiligte, im Alter von 86 Jahren.

Am 5. Januar 1898 starb in Moskau Grigori Sacharjin, der Führer auf dem Gebiete der klinischen Medicin in Russland. Im Jahre 1829 geboren, studirte Grigori A. Sacharjin von 1847 an in Moskau und erwarb dort 1852 den Doctorgrad. Nachdem er dann eine Zeit lang als Hülfsarzt an der Moskauer Klinik gewirkt hatte, machte er eine Studienreise nach Westeuropa. In Berlin blieb er am längsten und machte sich in der propädeutischen Klinik Ludwig Traubes mit den physikalischen Untersuchungsmethoden, mit der planmässigen Wärmemessung am Krankenbett und den dort eingebürgerten anderen klinischen Untersuchungsmethoden vertraut. Auch unter Virchow und Hoppe-Seyler, der damals die chemische Abtheilung des pathologischen Instituts leitete, arbeitete er und kehrte dann wieder in den Dienst der Moskauer medicinischen Klinik zurück. 1860 wurde er zum Direktor derselben ernannt und zugleich zum Professor an der Universität Moskau berufen. Später erhielt er eine leitende Stelle in der russischen Medicinalverwaltung, während er zugleich Leibarzt des russischen Kaisers war. Seit 2 Jahren lebte Sacharjin im Ruhestande. Von den wissenschaftlichen Arbeiten Sacharjins entstand eine der frühesten im Berliner pathologischen Institut. Es ist eine Studie zur Blutlehre, die Sacharjin zur Angabe einer neuen Methode zur Mengenbestimmung des Serums im Blute führte. Seine späteren Arbeiten sind mannigfaltiger Art. Sie betreffen den Aderlass, die Anwendung des Calomels, das Rückfallfieber, die Tuberkulose, das Tuberkulin, die Lehre von den Herzkrankheiten, die Lehre von den Krankheiten der Haut und den diesen verwandten ansteckenden Krankheiten u. a. m. Sehr gross ist die Zahl der Einzelbeobachtungen, die Sacharjin veröffentlichte. Ein Theil seiner Arbeiten erschien in deutschen Zeitschriften, insbesondere in Virchows „Archiv" und in Leydens „Archiv". Lange Zeit war Sacharjin einer der eifrigsten dabei, deutsches medicinisches Wissen nach Russland zu verpflanzen und die Kenntniss neuer Beobachtungen in Russland den deutschen Medicinern zu übermitteln. In den letzten Jahren aber litten Sacharjins Beziehungen zu den deutschen Aerzten. Es wurden von ihm Handlungen und Aeusserungen deutschfeindlicher Art bekannt. Sie wurden Sacharjin um so mehr verdacht, als bei uns noch lebhaft in Erinnerung ist, was Sacharjin der deutschen Medicin verdankt.

In Pavia starb der Professor der pathologischen Anatomie Dr. Giacomo Sangalli.

Am 15. Februar 1898 starb in Groningen der ehemalige Professor der Geburtshülfe an der dortigen Universität Dr. M. H. Sänger. Geboren in Bergen-op-Zoom, machte Sänger seine Studien an der Universität Leiden und promovirte 1897 mit der Dissertation „Betrachtungen über eine missgestaltete menschliche Frucht nebst einigen Bemerkungen über die angeborene sog. englische Krankheit (Rachitis congenita)", eine Arbeit, die in wissenschaftlichen Kreisen Aufsehen erregte. Er liess sich dann in Bergen nieder, wo er sich bald den Ruf eines hervorragenden Frauenarztes erwarb. 1867 wurde er dann an die Universität Groningen berufen, wo er sich mit einer Rede über „Die Unvollkommenheit der geburtshülflichen Wissenschaft" habilitirte. Nun wirkte er 28 Jahre lang, bis im Jahre 1896 seine schwache Gesundheit ihn zwang, seine Entlassung zu nehmen. Das Hauptwerk Sängers ist ein „Handbuch der Geburtshülfe", das 1873 erschien und mehrere Auflagen erlebt hat, ausserdem finden sich zahlreiche Arbeiten von ihm in der Nederlandsche Tydschrift voor Geneeskunde und in der Berliner Klinischen Wochenschrift.

Am 18. Februar 1898 starb in Radebeul bei Dresden der Geheime Hofrath Dr. Schmitt, M. A. N. (vgl. pag. 22), früher Professor der Chemie am Polytechnicum zu Dresden. Rudolf Wilhelm Schmitt wurde am 5. August 1830 in Wippershain, Kreis Herzfeld, geboren und machte seine Studien hauptsächlich in Marburg als Schüler Hermann Kolbes. Nachdem er 1858 zum Doctor promovirt hatte, arbeitete er noch eine Zeit lang mit seinem Lehrer im Marburger Universitätslaboratorium. Diese Arbeiten hatten als Ergebniss die Herstellung eines roten Farbstoffes aus Kreosot und die unmittelbare Umwandlung

Digitized by Google

der Kohlensäure in Ameisensäure. Im Jahre 1865 erhielt Schmitt einen Ruf an die Gewerbeschule in Kassel als Lehrer der Chemie und 1869 ging er in gleicher Eigenschaft an die Industrieschule in Nürnberg über. 1870 wurde er als Professor für Chemie an die technische Hochschule in Dresden berufen, wo er bis zu seinem Uebertritt in den Ruhestand wirkte. Von den ersten wissenschaftlichen Arbeiten Schmitts sind zu nennen: Beitrag zur Kenntniss der Sulfanilidsäure und Amidophenylschwefelsäure, Liebigs Annal. 1861, und Studien über die Einwirkung der salpetrigen Säure auf Sulfanilidsäure, sowie über die Umwandlung von Weinsteinsäure und Apfelsäure in Bernsteinsäure. Mit dem Physiologen Nasse betrieb Schmitt gemeinsame Untersuchungen über das Tyrosin. Eine ganze Gruppe von Schmitts Untersuchungen sind den Diazophenolen gewidmet. Zu nennen sind noch von Schmitts Untersuchungen diejenigen über die Einwirkung von Chlorkalk auf Alkohol, Parasulf Aldehyd, Anilin und Authracoen, über die Bildung des rothen Corallins, über die Wirkung von Aethylmercaptan auf Diazoverbindungen, über die Darstellung des Azobenzols aus Anilin, über die Constitution des Dichlorazophenols, über die Bildung von propionsaurem Zink durch direkte Einwirkung von Kohlendioxyd auf Zinkäthyl u. a. m. Besonders zu vermerken ist der von Schmitt angegebene Apparat zum „Aufsaugen und Messen von Gasen speciell von Stickstoff bei dessen directer Bestimmung." Ber. d. chem. Ges. 1882. Schmitt hat seine Arbeiten veröffentlicht in Liebigs Annalen, im Journal für Chemie, in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft und in der „Isis". Der K. Leop.-Carol. Academie gehörte Schmitt seit dem Jahre 1867 als Mitglied an.

Am 28. Februar 1898 starb in Heidelberg Dr. W. v. Schröder, a. Professor für Pharmakologie und Director des pharmakologischen Institut der dortigen Universität. Waldemar v. Schröder war ein Deutsch-Russe und 1850 in Dorpat geboren. Von 1869—76 studirte er an der Hochschule seiner Geburtsstadt Medicin und Chemie, gab aber dann seine Studien auf, um sich in Berlin in der Photographie auszubilden. 1872 liess er sich in Dorpat als Photograph nieder und siedelte 1873 in gleicher Eigenschaft nach Riga über. Im folgenden Jahre jedoch nahm er das academische Studium in Dorpat wieder auf, erwarb sich 1879 den Grad des Candidaten und ging dann nach Leipzig, um sich hier in der Chemie und Physiologie fortzubilden. Hier arbeitete er besonders im physiologischen Laboratorium Karl Ludwigs. Nachdem er promovirt hatte, ging er nach Strassburg, wo er sich an Hoppe-Seyler und seinen Landsmann Schmiedeberg anschloss. In Strassburg erwarb er auch den medicinischen Doctortitel und habilitirte sich dann an letzterer Universität als Privatdocent. Von hier wurde er 1890 als Professor für Pharmokologie nach Heidelberg berufen und zugleich als Director des pharmakologischen Instituts. Die wissenschaftlichen Forschungen Schröders betreffen die Thierchemie und die Arzneimittellehre. Zunächst lieferte Schröder Studien über das Verhalten des Ammoniaks im Vogelorganismus und über die Stickstoffbestimmung im Harn. Im Ludwigschen Laboratorium in Leipzig stellte Schröder Untersuchungen über die Bildungsstätte der Harnsäure im Organismus an. Daran schlossen sich eng wichtige Studien über die Bildungsstätte des Harnstoffes und den Nachweis des Harnstoffes im Blute an. Nach dem Vorgange Bunges und Schmiedebergs untersuchte Schröder die einzelnen Organe alsbald nach der Durchblutung. Es kam ihm darauf an, den Uebergang der Harnstoffvorstufen in Harnstoff kennen zu lernen. Eine weitere Ausführung der dabei gewonnenen neuen Kenntniss findet sich in der Studie über die Bildung des Harnstoffes in der Leber. Anzuschliessen sind die Untersuchung über den Harnsäuregehalt des Blutes des lebenden Vogels und die in der zoologischen Station in Neapel gefertigte Arbeit über die Harnstoffbildung der Haifische. Von den Beiträgen Schröders zur Arzneimittellehre seien Untersuchungen über das Morphin, Coffein, über das Peletierin, über die Wirkung einiger Gifte auf Askariden hervorgehoben. Schröders Arbeiten finden sich zumeist im „Arch. f. Physiol.", im „Arch. f. experiment. Pathol." und in der Zeitschr. f. physiol. Chemie".

Am 25. Februar 1898 starb in Budapest im Alter von 61 Jahren Dr. E. Schwimmer, a. Professor für Dermatologie an der dortigen Universität, einer der angesehensten Kliniker Oesterreich-Ungarns. Ernst Ludwig Schwimmer, der aus der Wiener medicinischen Schule hervorgegangen ist, wurde 1837 zu Budapest geboren, begann seine Studien in Pest und ging dann nach Wien, wo damals Hyrtl, Brücke, Rokitansky, Oppolzer und Skoda lehrten, an welche letzteren beiden Schwimmer sich besonders anschloss. 1861 promovirte er zum Doctor und wurde bald darauf Hülfsarzt am allgemeinen Krankenhause, wo er den Grund zu seiner practischen Erfahrung legte. Unter dem Einflusse Hebras, eines der Schöpfer der modernen Lehre von den Hautkrankheiten, gewann er hier besonders Interesse für die Dermatologie. Er ging dann nach Aufgabe dieser Stellung nach dem Orient und verweilte längere Zeit in Aegypten zum Studium der

Digitized by Google

dort einheimischen Krankheiten. Nach seiner Rückkehr liess er sich in seiner Vaterstadt als Arzt nieder. 1871 wurde er Dozent an der Universität Budapest und 1879 a. Professor für Dermatologie. Ein grosses Verdienst erwarb sich Schwimmer um die Hebung des Unterrichts auf dem Gebiete der Hautkrankheiten in Ungarn und Hand in Hand damit gingen erfolgreiche Bestrebungen zur Verbesserung der öffentlichen Krankenpflege. Schwimmer bewirkte die Errichtung einer umfangreichen und gut ausgestatteten Sonderabtheilung für Hautkrankheiten beim neuen Budapester Krankenhause und übernahm ihre Leitung, nachdem er 10 Jahre lang unter schwierigen Verhältnissen in der kleinen Abtheilung des alten Hospitals seiner wissenschaftlichen Arbeit obgelegen hatte. Er nahm eifrig an den Arbeiten Theil, die von den Pflegern der wissenschaftlichen Medicin des deutschen Sprachgebietes, zumeist unter der Führung der Reichsdeutschen ins Werk gesetzt wurden. Insbesondere steuerte er zu Ziemssens grossem Handbuche der speciellen Pathologie und Therapie mehrere wichtige Stücke bei. Mittheilungen verschiedener Art enthalten Schwimmers „Medicinische Studien über Aegypten" (1864/65). 1874 veröffentlichte er ein ungarisch geschriebenes Lehrbuch der Lehre von den Hautkrankheiten, die erste zusammenfassende Darstellung des Gebietes in ungarischer Sprache. Die Lehre von den Erkrankungen der Zunge und des Mundes bereicherte Schwimmer wesentlich durch eine gründliche Studie über die sog. Schleimhautplaques. Im Jahre darauf äusserte er sich in der Schrift „Ueber die Systematik der Hautkrankheiten" über die Grundfragen seiner Wissenschaft. Zu vermerken sind noch die Schriften: „Die Behandlung der Pocken vom Standpunkte der Mikrokokkuslehre" (1880), „Die Hautkrankheiten, die von Störungen in der Innervation abhängig sind" (1883), „Ueber das Vorkommen der Lepra in Ungarn" (1880), „Keratosis hypertrophica universalis". Für das Ziemssensche Sammelwerk bearbeitete Schwimmer die Abschnitte über Blutungen, Anämie und Hyperämie der Haut und über chronische tiefer gehende Entzündungen der Haut. Der Geschichte der Medicin ist eine Studie Schwimmers über „Die ersten Anfänge der Heilkunde und die Medicin im alten Aegypten" und ein Lebensbild seines Lehrers Hebra zu gute gekommen.

Am 25. November 1897 starb in Moskau der Professor emer. der höheren Geodäsie an der dortigen Universität Feodor Alex Sludski.

In Paris starb der Praeparator am Muséum d'Histoire Naturelle der Herpetolog und Ichthyolog Alexandre Thominot.

Am 10. December 1897 verunglückte durch einen Absturz Dr. Valentin, Sectionschef für Geologie und Mineralogie am Nationalmuseum von Buenos Ayres und Führer einer wissenschaftlichen Expedition nach dem Territorium Chubut in Patagonien. Jean Valentin wurde in Frankfurt a. M. geboren, studirte in Strassburg und promovirte hier 1889 zum Dr. phil. 1893 folgte er einem Rufe an das Museum von La Plata, wo er bis April 1895 thätig war; von da ab war er am Nationalmuseum in Buenos Ayres thätig. Jetzt sind über seinen Tod nähere Nachrichten eingegangen, die der Gouverneur Tello des Chubutgebietes nach der argentinischen Hauptstadt überbracht hat. Die „La Plata-Post" schreibt: „Feldmesser Cobos hatte eine Reise nach Chubut kurz vor Dr. Valentin angetreten und kehrte mit Gouverneur Tello und Gemigniani an Bord des „Villarino" nach Bahia Blanca zurück. Er gelangte an dem Tage, wo der deutsche Gelehrte durch eine unglückliche Verkettung der Umstände den Tod fand (10. Septemb.), an die Küste und bezog gegenüber Union Point ein Lager, das etwa eine Tagereise von dem des Herrn Dr. Valentin entfernt lag. Dieses befand sich einer Felseninsel gegenüber, Hidden Islet genannt, die nur von Seehunden zum Aufenthalt gewählt wird. Demselben Felseneiland gegenüber liegt auch die Stelle, wo Dr. Valentin mit gebrochenem Genick gefunden wurde. Noch kurz vor seinem Tode schrieb der Forscher in sein Tagebuch: „Ich finde die Böschung der Barranca verändert vor." In der That waren von einem zum anderen Tage etwa acht Meter der Böschung in das Meer gestürzt, was bei starkem Winde häufig einzutreten pflegt, wie uns Herr Feldmesser Cobos versicherte. Aus dieser Tagebuchnotiz ist ersichtlich, dass Dr. Valentin in seinem Forschereifer die Gefahr zu gering ansehlug, die er sehr wohl erkannte. Mit einer Handsäge versehen, verliess er morgens das Lager, um einen Gesteinsblock abzusägen, der oben an der Barranca sich befand und in dem er versteinerte Muscheln entdeckt hatte. Ein solcher vorspringender Block, der am Fusse der Barranca etwa ein Meter über dem Meeresniveau lag, sollte ihm das Leben kosten. Die Regierung thäte übrigens gut, aus dem Vorfall eine Lehre zu ziehen. Es muss als eine starke Zumuthung an einen Gelehrten angesehen werden, dass man ihn auf eine Forschungsreise in unwirthliche, menschenleere Gegenden mit so geringem Personal schickt, dass er bei seinen wissenschaftlichen Ausflügen sich nicht einmal von einem Peon (Diener) begleiten lassen kann. Die Expedition des Dr. Valentin bestand eben nur aus vier Mann. Am Tage, wo das Unglück geschah, musste

Digitized by Google

Gemigniani im Lager bleiben, um zwei Enten auszustopfen für die Sammlung. Zwei Peone standen ausserdem dem Leiter der Expedition zur Verfügung: Arthur Phillips, ein aus Wales gebürtiger Engländer, und John Williams, ein Argentiner. Von diesen musste einer das Frühstück bereiten, während der andere gegangen war, um Trinkwasser von weit her zu holen. Nur einem Zufall ist es zu verdanken, dass Gemigniani den Leichnam des zu früh dahingeschiedenen Forschers fand. Als er vormittags 11 Uhr an die Unglücksstätte gelangte, wollten gerade zwei Kondors sich des Todten bemächtigen, auch hätte eine Stunde später das Meer den Leichnam weggespült, denn die Stelle, wo er lag, steht zur Zeit der Fluth immer unter Wasser."

Am 11. Januar 1898 starb in Kassel Dr. Wiederhold, ein Gelehrter, der sich um die wissenschaftliche und technische Chemie bedeutende Verdienste erworben hat. Jacob Ernst Eduard Wiederhold wurde 1822 zu Kassel geboren und bildete sich unter Woehler in Göttingen zum Chemiker aus. 1860 wurde er Lehrer an der Gewerbeschule seiner Vaterstadt und übernahm zugleich die Stelle eines Assistenten am chemischen Laboratorium. Ein besonderes Verdienst erwarb sich Wiederhold um die Herstellung eines giftfreien grünen Farbstoffes.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die XIX. öffentliche Versammlung der Deutschen Balneologischen Gesellschaft findet vom 11.—15. März 1898 in Wien statt.

Der XVI. Congress für innere Medicin findet vom 13.—16. April 1898 in Wiesbaden statt.

Der XXVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie wird vom 13.—16. April 1898 in Berlin stattfinden.

Die diesjährige Jahresversammlung des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wird vom 14. bis 17. September in Köln abgehalten werden.

Preisausschreiben.

Die R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna schreibt einen freien Wettbewerb aus, um den „Premio Aldini sul Galvanismo". Der Preis besteht in einer goldenen Medaille im Werthe von 1000 £, welcher der verdienstvollsten Arbeit über den Galvanismus zuerkannt werden soll. Die Arbeiten müssen bis zum 29. Mai 1899 eingeschickt und in lateinischer, italienischer oder französischer Sprache abgefasst, oder von einer Uebersetzung in den genannten Sprachen begleitet sein. Der Name des Verfassers darf bloss in einem versiegelten Umschlag geschrieben stehen, der durch dasselbe Motto bezeichnet ist, wie die Arbeit selbst. — Adresse: Al Segretario della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna.

Mitglieder-Verzeichniss.

(Wichtigste Berichtigungen.)

Um gef. Berichtigungen wird gebeten und dafür bester Dank ausgesprochen.

Dr. Bessel-Hagen, F. C., Professor, Director des städt. Krankenhauses in Charlottenburg, Carmerstr. 14.
Dr. Gobi, C., Wirklicher Staatsrath, Professor der Botanik an der Universität in St. Petersburg, Wassili-Ostrow, Kadetten-Linie 21.
Dr. Haacke, J. W., in München, Candidplatz 1 II.
Dr. Hatschek, B., Professor der Zoologie in Prag II, Steinberggasse.
Hansskrecht, H. C., Hofrath, Professor in Weimar, Schillerstrasse 9.
Dr. Kreutz, C. H. F., Professor an der Universität, Herausgeber der Astronomischen Nachrichten in Kiel.
Dr. Ponfick, E., Geheimer Medicinalrath und Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Breslau.
Dr. Rosenbach, O. E. F., Professor in Berlin W., Victoriastrasse 20.
Dr. Seidlitz, G. v., in München, Schwindstrasse 27.
Dr. Wiedersheim, R. E. E., Hofrath, Professor der Anatomie an der Universität in Freiburg i. B.
Dr. Wolff, J., Professor der Chirurgie und Director der Universitäts-Poliklinik für orthopädische Chirurgie in Berlin NW., Neustädtische Kirchstrasse 11.

Abgeschlossen den 31. März 1898.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXIV. — Nr. 4.** April 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Edmund Drechsel, Nekrolog (Schluss). — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Max Bartels: Die XXVIII. allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck vom 3. bis 5. August 1897. (Schluss). — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Berichtigungen. — v. Reinach-Preis für Mineralogie.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 27. März 1898 in Bautzen: Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Ernst Theodor Stöckhardt** in Bautzen. Aufgenommen den 8. Juni 1862; cogn. Thaer.

Am 12. April 1898 in Würzburg: Herr Dr. **Fridolin Ritter von Sandberger,** Professor emer. der Mineralogie und Geologie an der Universität in Würzburg. Aufgenommen den 1. Juli 1868; cogn. Naumann.

Dr. K. v. Fritsch.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Bmk.	Pf.
April	1.	1898.	Von	Hrn.	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Rein in Bonn Jahresbeitrag für 1898 . .	6	—
„	5.	„	„	„	Professor Dr. Spengel in Giessen Jahresbeiträge für 1898, 1899 u. 1900	18	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Zimmermann in Buitenzorg desgl. für 1897 und 1898 .	12	—
„	18.	„	„	„	Professor Dr. Cantor in Halle Jahresbeitrag für 1898	6	—
„	19.	„	„	„	Professor Dr. E. Lang in Wien desgl. für 1898	6	13
„	„	„	„	„	Professor Dr. H. A. Schwarz in Grunewald desgl. für 1898	6	—
„	26.	„	„	„	Professor Dr. Loew in München desgl. für 1898	6	—

Dr. K. v. Fritsch.

Edmund Drechsel.

Gedächtnissrede, gehalten bei der akademischen Trauerfeier in der Aula der Universität Bern von Prof. Dr. A. Tschirch.

(Schluss).

Eine zweite sehr wichtige Arbeit war die 1868 veröffentlichte „Ueber die Umwandlung der Kohlensäure in Oxalsäure", also auch hier wieder der künstliche Aufbau einer bisher nur in den Pflanzen gefundenen

Digitized by Google

Substanz im Laboratorium. Derartige Synthesen waren in den sechsziger Jahren noch selten und wurden stets mit grossem Jubel begrüsst.

Diese Arbeiten, wie die weiteren über Glycolsäure, Trimethylphosphine, das xanthogensaure Kali, die ätherkohlensauren Salze und das Cyanamid (1873 bis 1875) führten ihn naturgemäss auf jenes Grenzgebiet der Physiologie und Chemie, welches wir gemeinhin Physiologische Chemie nennen, auf das Gebiet, welches, seit er in das Ludwig'sche Institut in Leipzig als Abtheilungschef eintrat, sein Hauptgebiet werden sollte.

Besonders das Cyanamid, das wegen seines eigenartigen Baues und seines merkwürdigen Verhaltens als ein wichtiger Körper für das Studium der stickstoffhaltigen Substanzen des Organismus und ihrer Secrete betrachtet werden muss, hat Drechsel (ebenso wie das Dicyanamid und Melamin 1876) sowohl selbst sehr eingehend studirt, wie von seinen Schülern (Gerlich, Bässler, Mertens) studieren lassen. Ihm ist auch seine Habilitationsschrift gewidmet. Das Cyanamid, ein Körper, den man im Laboratorium leicht darstellen kann, steht nämlich in nächster Beziehung zur Carbaminsäure und durch diese zum Harnstoff und zur Kohlensäure. Bis fast zu seinem Ende hat sich Drechsel mit diesen Körpern, besonders der Carbaminsäure, die er eingehend, sowohl was ihre Bildung wie ihre Salze betrifft, studirte, beschäftigt. Er zeigte 1875, dass Carbaminsäure im Blute und Pferdeharne vorkommt und dass man sie in Harnstoff überführen kann und baute auf diese Umwandlung eine Theorie der Harnstoffbildung im Organismus (1880), nachdem er in seinen classischen Untersuchungen über die Oxydation stickstoffhaltiger Substanzen (besonders des Glycocoll, Leucin und Tyrosin) 1875 gezeigt, dass Carbaminsäure stets bei dieser Oxydation entsteht. Da nun aber die eben genannten Körper Abbauproducte der Eiweisskörper sind, so war ein Weg gefunden, um vom Eiweiss unserer Nahrung über Leucin und Tyrosin zunächst zur Carbaminsäure und von dieser zum Harnstoff, den der Körper ausscheidet zu gelangen, mit anderen Worten eine chemisch wohl begründete Theorie der Harnstoffbildung im Organismus gefunden. Nur eines fehlte noch. Die Umwandlungsreihe, die Drechsel im Laboratorium gelang, erforderte einen grossen chemischen Kraftaufwand und hohe Temperaturen. Wenn es gelang sie auch bei Körpertemperatur durchzuführen, so hatte die Theorie noch mehr für sich. Da kam Drechsel, nachdem er zuvor gezeigt hatte, dass die Oxydation stickstoffhaltiger organischer Substanzen z. B. Leucin oder Tyrosin zu Carbaminsäure auch bei gewöhnlicher Temperatur möglich ist, 1888 auf den genialen Gedanken, den Versuch zu machen, ob sich nicht die Umwandlung der Carbaminsäure zu Harnstoff — das letzte Glied der Kette — durch den Einfluss von Wechselströmen (d. h. durch sehr rasch aufeinander folgende Oxydation und Reduction) auch bei gewöhnlicher Temperatur ermöglichen lasse. Der Versuch gelang vortrefflich. Unterwirft man eine wässerige Lösung von carbaminsaurem Ammon unter Anwendung von Platin- oder Graphitelectroden der Electrolyse mit Wechselströmen, so entsteht in der That Harnstoff. — Diese wichtigen Untersuchungen, die Helmholtz Interesse in dem Maasse erregten, dass er sich die Versuche von Drechsel in Leipzig vormachen liess, waren aber nur ein Glied einer ganzen Kette von Untersuchungen über Electrolyse und Electrosynthese (1886—1888), in denen Drechsel zeigte, dass es durch Anwendung von Wechselströmen gelingt, nicht nur Zerlegungen (z. B. den Abbau von Fettkörpern bis zu Kohlensäure und Wasser), sondern auch Synthesen: den Aufbau neuer Verbindungen (z. B. Phenolätherschwefelsäure) als auch Umwandlungen (z. B. aromatischer Körper in solche der Fettreihe) durchzuführen. Drechsel ist der Entdecker der Electrosynthese und hat das besonders den französischen Forschern gegenüber, die ihm viele Jahre später die Palme streitig machen wollten, sehr energisch, mit Kolbe'scher Schärfe und doch gutem Humor verfochten. Vervollständigt wurden diese Untersuchungen durch Arbeiten, welche zeigten, dass ganz ähnliche Erfolge auch erzielt werden durch Gleichströme, wenn man nur die Zahl der Pole ins Ausserordentliche steigert. Drechsel erzielte das durch Anwendung von Platinmohr.

Sind wir nun berechtigt das Vorhandensein solcher Gleich- und Wechselströme in den secernirenden Drüsen anzunehmen? Ganz sicher. Und Drechsel zögerte denn auch nicht, die Schlüsse aus seinen Untersuchungen für die Physiologie des Stoffwechsels zu ziehen. Er analogisirte die Wirkungen der Wechselentladungen mit der Drüsenthätigkeit und benutzte sie zur Erklärung der Synthese des Harnstoffes in den Drüsen. Er verlegte die Wechselentladungen in die Elementarorganismen, die Drüsenzellen, und erklärte die grosse Wirkung durch die Addition vieler kleiner.

Diese für die Physiologie überaus wichtigen Untersuchungen führten ihn dann ganz von selbst an das andere Ende der Umwandlungsreihe zu den Eiweisskörpern.

Digitized by Google

Zunächst trat er der Frage von der Krystallisationsfähigkeit der Eiweisskörper näher. Es gelang ihm, dem Meister im Krystallisiren, 1879 einen Eiweisskörper aus der Paranuss und später auch andere krystallinisch zu erhalten: ein wichtiger Schritt vorwärts. Sehr eingehende, kostspielige und mühevolle, erst nach langer Zeit und vielen vergeblichen Versuchen von Erfolg gekrönte Untersuchungen über die Spaltung der Eiweisskörper durch Kochen mit Salzsäure, führten 1890 zur Entdeckung zweier neuer Körper unter den Spaltungsproducten, dem Lysin und der Diamidoessigsäure und dem Lysatinin, aus welch letzterem er dann wieder durch Kochen mit Barytwasser zum Harnstoff gelangte, also auch hier den Ring zu schliessen verstand.

Damit war aber ein ganz neuer Weg gefunden um Harnstoff durch blosse Spaltung, ohne Oxydation aus Eiweiss zu erzeugen, ein Weg, den der thierische Organismus ebenfalls beschreiten kann, ebenso gut wie die Electrosynthese.

Das Lysin, eine der glänzendsten Entdeckungen Drechsels, wird voraussichtlich noch eine grosse Rolle in der Chemie der Eiweisskörper spielen, denn es ist ein verhältnissmässig einfach zusammengesetzter Körper und offenbar nahe verwandt mit E. Schulzes Arginin und Kossels Histidin, die alle den wichtigsten und Grundatomcomplex des Eiweissmoleküls zu erhalten scheinen. Auf ihnen wird sich voraussichtlich dereinst die Eiweisschemie aufbauen, aus ihrer Constitution werden wir Schlüsse auf den Bau des Eiweissmoleküls selbst ziehen können. Da das Eiweiss aber unstreitig der wichtigste stickstoffhaltige Bestandtheil der Thiere und Pflanzen und sein auf die Erkenntniss seiner Constitution gegründeter synthetischer künstlicher Aufbau nicht nur eine der grössten wissenschaftlichen, sondern auch eine der wichtigsten Fragen der Volksernährung ist, so lässt sich leicht ermessen, eine wie grosse Bedeutung den Arbeiten Drechsels zukommt, die hier geradezu bahnbrechend waren. Künstliches Eiweiss heisst künstliches Fleisch bereiten. Die weiteren Untersuchungen des Lysins und des Lysincarbamats, sowie der Lysursäure und ihrer schön krystallisirenden Salze, die er mir noch am Ende des vorigen Semesters triumphirend zeigte, sowie die Hydrolyse, der Abbau des Caseins und Albumins überhaupt bildeten neben Studien über das Tritonia und gährungschemischen Untersuchungen den Gegenstand seiner letzten Arbeiten in Bern. Sie waren schon weit gediehen. Wieviel von ihnen noch für die Wissenschaft zu retten ist, wissen wir heute noch nicht. Viel wissenschaftliche Arbeit ist jedenfalls unwiederbringlich verloren, da er über seine Gedanken und Absichten im Laboratorium Stillschweigen zu bewahren pflegte und auch zu seinen Freunden nicht über das sprach, was er plante, was er wollte, sondern nur über das, was er erreicht hatte, was gethan war. Soviel ist aber heute schon sicher, dass der Verlust Drechsels noch viel grösser ist, als wir heute ahnen. Gerade in letzter Zeit hatte er eine ungewöhnliche Productionskraft gezeigt und die grossen Aufgaben seiner Wissenschaft an vielen Punkten gleichzeitig in Angriff genommen. Er spannte alle seine Kräfte an. Es war fast, als ahnte er den nahen Tod.

Neben diesen Hauptarbeiten über die Eiweisskörper laufen aber noch eine so enorme Menge kleinerer Studien, dass ich mich darauf beschränken muss, nur einige wenige der wichtigeren herauszugreifen. So die schönen Untersuchungen über die Bestandtheile der Leber, in der er das Jecorin und Cystin auffand, über das Lecithin, das Cerebrin, das Frauen-Casein, das Paramucin und Paraglobulin, das Melamin, das Alanin, das krystallisirte Guanin, das Xanthin und Hypoxanthin, über Carbogallussäureäther, Harnstoffpalladiumchlorür und viele andere.

Von grösseren Publicationen ist ausser dem schon erwähnten Leitfaden der analytischen Chemie, der 1888 in zweiter Auflage erschien, und einer Anleitung zur Darstellung physiolog.-chem. Präparate (1889), seine vorzügliche „Chemie der Absonderungen und der Gewebe“ in Hermanns Handbuch der Physiologie zu erwähnen. Ferner war er Mitherausgeber der Zeitschr. für physiolog. Chemie und des Jahresberichtes für physiolog. Chemie und bearbeitete zahlreiche Artikel für das Handwörterbuch der Chemie — besonders meisterhaft natürlich den Artikel „Eiweissstoffe“.

In allerneuester Zeit hat Drechsel dann seine Aufmerksamkeit den jodhaltigen Körperbestandtheilen zugewendet, die, seit Baumann das Thyrojodin in der Schilddrüse auffand, eine so grosse Bedeutung erhalten haben. Er fand zunächst, gelegentlich seines vorletzten Aufenthaltes in der zoolog. Station in Neapel (1894), dass in dem hornigen Achsenscelett von Gorgonia Cavolinii eine neue keratinartige Substanz enthalten ist, das Gorgonin. Es ist dies die erste jodhaltige krystallisirbare Eiweissverbindung, die wir kennen, ein Körper von grösstem Interesse, der nicht nur als solcher wichtig ist und eine neue Klasse von Substanzen eröffnet, sondern auch für die Frage nach in der Natur vorkommenden anorganischen Verbindungen

Digitized by Google

organischer Substanzen ganz neue Ausblicke eröffnet. Bald darauf stellte Drechsel dann fest, dass in der Schilddrüse neben dem Thyrojodin noch zwei andere wirksame Basen vorhanden sind und zeigte 1895 durch Versuche, dass zwar in den Haaren normal lebender Menschen Jod fehlt, aber — wahrscheinlich wieder in organischer Bindung — stets in den Haaren auftritt, wenn Jod z. B. in anorganischer Bindung dem Körper einverleibt wird. Durch Untersuchung der Haare besonders der Basen derselben auf Jod kann daher ohne weiteres festgestellt werden, ob jemand eine Jodkur durchgemacht hat oder nicht. Diese Untersuchungen hat Drechsel in Neapel an Seethieren fortgesetzt und auf das Brom ausgedehnt. Der Tod überraschte ihn am Arbeitstische, als er damit beschäftigt war, die bereits bei einigen Seethieren gewonnenen Resultate, über die er sich dem zeitigen Leiter der Station Prof. Meyer am Tage vor seinem Tode noch sehr befriedigt geäussert hatte und von denen er noch mehr erwartete, zu vervollständigen. Aber auch andere Untersuchungen hat der Tod jäh unterbrochen. Kurz vor seiner Abreise nach Neapel konnte er noch mittheilen, dass es ihm abermals gelungen sei, eine neue Körperklasse aufzufinden, nämlich einen Kieselsäureester eines Cholesterins und damit habe zeigen können, dass das Silicium in organischer Bindung nicht nur den Kohlenstoff vertreten, sondern als Säure in Bindung mit Alkoholen treten könne. Diese organischen Kieselsäureester waren bisher gänzlich unbekannt. Tragisch klingt uns jetzt die zuversichtliche Schlussnotiz dieser seiner letzten gedruckten Mittheilung: „Die Versuche werden nach Ende der grossen Ferien fortgesetzt werden". Er war in Neapel damit beschäftigt, die Kieselsäureester im Scelette der Kieselschwämme aufzusuchen. Endlich dehnte der unermüdliche Forscher seine Arbeit in Neapel auch auf das Hämocyanin der Crustaceen aus, auf jene merkwürdige Substanz, die wir bisher immer als eine Kupfereiweissverbindung betrachtet haben. Es wäre von höchstem Interesse gewesen, von Drechsel zu erfahren, um was es sich hier handelt. Wir müssen nun darauf verzichten und in aufrichtiger Trauer scharte sich die zoologische Station um die Leiche des so plötzlich dahingerafften Gelehrten, der am 22. Sept. 1897, nach dem ersten Schlaganfall im Laboratorium, um 11½ Uhr vormittags, bis zu seinem eine Stunde später erfolgenden, sanften Tode das Bewusstsein nicht wieder gewann und trotz sofort angewendeter Wiederbelebungsversuche dreier Aerzte nicht zu retten war.

Welch schöner Tod! Mitten in der Arbeit, beglückt durch bereits gewonnene Resultate, froh und zuversichtlich vorwärts schauend, mit grossen Problemen beschäftigt, ist er aus dem Leben geschieden. Wie er im Leben ein echter Naturforscher gewesen, so ist er auch als echter Naturforscher geschieden — wie der Held auf dem Schlachtfelde. Keinen schöneren Tod konnte er sich wünschen. Wir müssen ihn als einen Liebling der Götter glücklich preisen! Und doch wünschte er sich im Stillen einen anderen. So äusserte er einmal: „Ich will lieber als Opfer der Wissenschaft sterben, als ein hohes Alter erreichen". Dieser Wunsch blieb ihm nun freilich unerfüllt. Aber er ist doch mitten in der Arbeit gestorben. Gar zu wörtlich hat sich an ihm der Satz: „vedi Napoli poi mori" erfüllt.

Drechsel's Arbeitsweise im Laboratorium war mustergiltig. Viele seiner Schüler haben mir gesagt, dass sie erst bei ihm haben arbeiten lernen.

Streng in der Methode, unerbittlich in seinen Anforderungen an Exactität, vorsichtig im Urtheil, hat er nur dann zur Feder gegriffen, wenn er völlig sichergestellte Thatsachen mittheilen konnte. Seine Arbeiten waren alle kurz und klar. Wie er im Leben allem leeren Scheine, aller Halbheit abhold war, verabscheute er auch in seinen Publicationen alle unnützen Ausführungen oder verschleiernden Expectorationen.

Obwohl nicht Mediciner von Fach, hat er doch die Medicin ebenso gefördert wie die Chemie. Beide Wissenschaften betrauern in ihm einen ihrer besten Söhne, die Universität Bern eine ihrer stolzesten Zierden. Er liebte die Wissenschaft um ihrer selbst willen. Er hat die glänzende Stellung in Schaigneaux aufgegeben, um sich der Wissenschaft ganz zu widmen und fortdauernd grosse Opfer für sie gebracht. Lieber versagte er sich alle anderen Genüsse des Lebens, als dass er darauf verzichtete, einen grossen Versuch, der einige hundert Franken kostete, auszuführen. So lebte er ganz zurückgezogen, um sich ganz seinen Untersuchungen widmen zu können.

So allgemein war die Universalität seines chemischen Wissens anerkannt, dass zwei Facultäten sich in dem Votum begegneten, dass er sehr wohl befähigt sei, neben der physiologischen Chemie auch anorganische zu lehren. Ich wüsste keinen lebenden Gelehrten zu nennen, der das Gleiche vermöchte.

Und nun zum Schlusse noch einige Worte über Drechsel als Menschen. Es wäre ja kaum nöthig, über ihn auch in dieser Richtung zu sprechen, denn der Gelehrte ist bei ihm auch zugleich so ganz der Mensch, dass jeder, der ihn als Gelehrten und Lehrer würdigen will, ohne es zu wollen, ihn auch als

Digitized by Google

Menschen schildert: Wie er zuverlässigen Rath seinen Kollegen ertheilt, wie er als Helfer und Führer unter seinen Schülern einhergeht, wie er auf dem Katheder lehrt: ruhig und gediegen, nicht der Rhetor sondern der Mentor, wie er mit peinlicher Gewissenhaftigkeit der Forschung obliegt, vorsichtig und langsam von Etappe zu Etappe vordringend, nie leichtfertige Schlüsse aufbauend auf leichtfertig ermittelte Thatsachen — all dies enthält schon so vieles Menschliche, dass es fast überflüssig erscheint, noch seiner als Menschen besonders zu gedenken.

Es tönt schon aus alledem uns entgegen, welchen Charakter er hatte: allem Aeusserlichen abgewendet, tief und wahr und zuverlässig und gediegen wie Gold.

Allem Aeusserlichen abgewendet und allem Schein, das Wesentliche, den Kern der Sache erfassend, hat er wohl diesen und jenen von uns manchmal als ungesellig und herb im Verkehr erscheinen wollen — ohne es doch eigentlich zu sein. Eine hohle Geselligkeit allerdings widerstrebte ihm und gesellige Aeusserlichkeiten waren ihm verhasst. Leere Formen haben ihm niemals Gefallen gemacht, aber im engeren Freundeskreise war er auch ein guter Gesellschafter.

Seiner tief angelegten, nach innen gekehrten Natur entsprach aber mehr der Familienverkehr. Und in der That theilte er seine Zeit zwischen der Familie und dem Laboratorium. Seine Söhne, an denen er mit herzlicher Liebe hing und denen eine sorgfältige Erziehung zu geben sein vornehmstes Bestreben bildete, sowie seine Gattin, die treue Gefährtin seines Lebens durch fast 25 Jahre hindurch, mit ihm verbunden durch gemeinsames Denken und Fühlen, die er, selbst ungewöhnlich musikalisch, durch die Musik gefunden und mit der er oft ins Reich der Töne flüchtete, wenn sie die Sorgen drückten — dieser enge Kreis bildete seine eigentliche Welt, aus der er selten heraustrat.

Als wahr und zuverlässig und gediegen erwies er sich aber als Lehrer und Gelehrter, draussen in der Welt, unter Collegen und Schülern.

Fest wie auf Fels gegründet war das Vertrauen, das wir ihm entgegenbrachten. Sein Wort war ja, ja und nein, nein — das übrige war ihm vom Uebel. Und deshalb haben wir ihn nicht nur geschätzt und verehrt, sondern auch geliebt und deshalb steht sein Bild vor uns und wird nie erlöschen: Ein ganzer Mann, klar und in sich geschlossen, tief und wahr und allem Aeusserlichen abgewandt und zuverlässig und gediegen wie Gold!

Wissenschaftliche Publicationen von Prof. E. Drechsel.[1])

1863. Beobachtungen über die Glycolsäure; Ann. Chem. Pharm. 1863. 127, S. 150.
„ Ueber das Spectrum der Chlorchromsäure (mit F. Gottschalk); Journ. f. prakt. Chem. (I) 89, 473.
1865. Ueber eine neue Bildungsweise der Salicylsäure; Zeitschr. f. Chem. 1865, 580. (Chem Centr. 1866, 319).
„ Notiz über Aethyldioxysulfocarbonat; Zeitschr. f. Chem. 1865, 583. (Chem. Centr. 1866, 383).
„ Ueber die Einwirkung von Kohlensäure auf Glycol bei Gegenwart von Kalium oder Natrium; Zeitschr. f. Chemie 1865, 581. (Chem. Centr. 1866, 463).
1868. Reduction der Kohlensäure zu Oxalsäure; Zeitschr. f. Chemie 1868, S. 120.
1871. Ueber Schwefelverbindungen; Journ. f. prakt. Chemie (2), 4, S. 20.
„ Ueber Phosphorverbindungen (mit B. Finkelstein); Ber. der deutsch. chem. Ges. 1871, (4), S. 352.
1872. Ueber einige Reactionen der Pyroschwefelsäure; Journ. f. prakt. Chemie (2), 5, S. 367.
1873. Künstliche Darstellung von Fluss- und Schwerspath (mit Th. Scheerer); ibid. (2), 7, S. 63.
„ Ueber Cyanamid; ibid. (2), 8, S. 327.
1874. Ueber eine neue Bildungsweise von Trimethylphosphin; ibid. (2), 10, S. 180.
„ Leitfaden für das Studium der chemischen Reaktionen (Leipzig, Ambr. Barth).
„ Ueber die Einwirkung von verdünnten Säuren auf Albumin; in der Festgabe: „Beiträge zur Anat. und Physiol., Carl Ludwig gewidmet"; Leipzig, F. C. W. Vogel.
1875. Beiträge zur Kenntniss des Cyanamid; Habilitationsschrift; ibid. (2), 11, S. 284.
„ Ueber Cyanamid; ibid. (2), 11, S. 209.
„ Vorkommen der Carbaminsäure im Blute; Ber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. Juli Stzg.

[1]) Bei der Zusammenstellung des Schriftenverzeichnisses bin ich von Herrn Dr. Rossbach, Assistenten am medicin.-chemischen Institute und Herrn Dr. Oesterle, Assistenten am pharmazeut. Institute, wirkungsvoll unterstützt worden. Tschirch.

Digitized by Google

1875. Oxydation von Glycocoll, Leucin und Tyrosin, sowie über das Vorkommen von Carbaminsäure im Blut, Kgl. Sächs. Ges. d. Wissensch. 96. S. 217 und Journ. f. pr. Chem. (2), 12. S. 417.
„ Ueber das Verhalten des Cyanamids, Dicyanamids und Melamins beim Erhitzen; Journ. f. prakt. Chemie (2), 13, S. 330.
1876. Neue Waschflasche; Journ. f. prakt. Chemie (2), 13, S. 479.
1877. Ueber die Ausfällung des Kalkes durch kohlensaure Alkalien; ibid. (2), 16, S. 169.
„ Zwei neue Bildungsweisen des Cyanamid; ibid. (2), 16, S. 201.
„ Ueber einige neue carbaminsaure Salze; ibid. (2), 16, S. 180.
„ Zur Volhard'schen Silberbestimmung; ibid. (2), 15, S. 191 (u. Ztschr. f. anal. Ch. 1877. 351).
„ Neue Apparate (Extraktionsapparat, Scheidetrichter); ibid. (2), 15, S. 350.
1878. Ueber die Zersetzung des $H_2 O_2$ durch die Alkalien; ibid. (2), 18, S. 303.
„ Ueber Carbokohlensäureaether (mit H. Moeller); ibid. (2), 17, S. 163.
„ Ueber Carbogallussäureaether (mit H. Moeller); ibid. (2) 17, 164.
1879. Elektrolytische Versuche: ibid. (2), 20, S. 378.
„ Ueber die Darstellung krystallisirter Eiweisverb.; ibid. (2), 19, S. 331.
„ Ueber Harnstoffpalladiumchlorür; ibid. (2), 20, S. 469.
1880. Beiträge zur Kenntniss des Cyanamid; II. (mit R. Krüger); ibid. (2), 21, S. 77.
„ Ueber die Bildung des Harnstoffes im thierischen Organismus; ibid. (2), 22, S. 476.
„ Zur Frage nach der Entstehung von Hypoxanthin aus Eiweisskörpern; Ber. d. deutsch. chem. Ges. 13, S. 240.
1881. Krystallisirtes Guanin; Journ. f. prakt. Chemie (2), 24, S. 44.
„ Eine Modifikation der Pettenkoferschen Reaction auf Gallensäuren; ibid. (2), 24, S. 45.
„ Ueber Calomel; ibid. (2), 24, S. 46.
1882. Ueber Ammoniumplatindiammoniumverbindungen; ibid. (2), 26, S. 277.
„ Zur richtigen Würdigung der Bemerkungen des Herrn Thudichum zu der Abhandlung: Ueber einige neue Gehirnstoffe v. E. Pareus; ibid. (2), 25, S. 190.
„ Die fundamentalen Aufgaben der physiologischen Chemie. Ein akademischer Vortrag gehalten in der Aula der Universität.
„ Ueber die Löslichkeit des Quecksilberchlorürs in salpetersaurem Quecksilberoxyd; Ztschr. f. analyt. Chemie 1882, S. 111.
1883. Ueber die Einwirkung von Phtalsäureanhydrid auf Amidosäuren: Journ. f. prakt. Chem. (2), 27, S. 418.
„ Methode zur Anstellung von Versuchen in zugeschmolzenen Röhren im Kleinen; ibid. (2), 27, S. 422.
„ Ueber die Anwendung von Phosphorsäure anstatt Schwefelsäure bei der Pettenkoferschen Reaction auf Gallensäuren; ibid. (2), 27, S. 424.
1884. Elektrolysen und Elektrosynthesen; ibid. (2), 29, S. 229.
1886. Ueber einen neuen schwefel- und phosphorhaltigen Bestandtheil der Leber; Journ. f. prakt. Chemie (2), 33, S. 425; (Ber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wissenschft. 8. Febr. 1886.)
„ Ueber die Elektrolyse der normalen Capronsäure mit Wechselströmen; Journ. f. prakt. Chem. (2), 34, S. 135; (Ber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wissenschft. 1886).
1887. Beitrag zur Kenntniss der salpetrigen Säure; Ber. d. deutsch. chem. Ges. 20, S. 1456.
„ Einfache Methode zur Darstellung einiger complexer anorganischer Säuren; ibid. 20, S. 1452.
„ Existiren Siberoxydulverbindungen?; ibid. 20, S. 1455.
„ Elektrosynthetische Versuche; Festschrift für Carl Ludwig zum 70. Geburtstage, Leipzig, F. C. W. Vogel.
„ Leitfaden für das Studium der chemischen Reactionen und zur qualitativen Analyse; II. Aufl. Leipzig, Barth.
1888. Ueber Elektrolyse des Phenols durch Wechselströme; Journ. f. prakt. Chem. (2), 38, S. 65; (Stzgsbercht. d. Kgl. Sächs. Ges. vom Mai 1888).
„ Zur Elektrolyse mit Wechselströmen; Journ. f. prakt. Chem. (2). 38, S. 75.
1889. Anleitung zur Darstellung physiologisch-chemisch. Präparate; Wiesbaden Bergmann.
„ Können von der Schleimhaut des Magens auch Jodide und Bromide zerlegt werden?; Ztschrft. für Biolog. XXV, S. 396.

Digitized by Google

1889. Zur Kenntniss der Spaltungsprodnete des Caseïns; Journ. f. prakt. Ch. (2), 39, S. 425; (Ber. d. math. physic. Classe d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wissenschft. August 1890.)
„ Sui prodotti della caseina etc. Perngia, Akademie.
1890. Ueber die Bildung von Harnstoff aus Eiweiss; Ber. d. deutsch. chem. Ges. 23, S. 3096.
1891. Der Abbau der Eiweissstoffe; Arch. f. Anat. u. Physiol. 1891, S. 248.
„ Zur Kenntniss der Spaltungsproducte des Eiweiss; ibid. S. 254.
„ Ueber neue Spaltungsproducte des Leims (mit Ernst Fischer); ibid. S. 265.
„ Ueber die Bildung von Harnstoff aus Eiweiss; ibid. S. 261.
„ Zur Kenntniss der Spaltungsprodnete der Eiweisskörper (mit M. Siegfried); ibid. S. 270.
„ Zur Kenntniss der tryptischen Verdauung des Fibrins (mit S. G. Hedin); ibid. S. 273.
„ Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels; Carbaminsäure im Pferdeharn (mit J. J. Abel); ibid. S. 236.
„ Ueber das Vorkommen von Cystin und Xanthin in der Pferdeleber; ibid. S. 243.
1892. Ueber ein Spaltungsproduct des Caseïns (Lysatinin); Ber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wschft. Aug. 1892, S. 115.
„ Zur Kenntniss des Lysins (mit Th. R. Krüger); Ber. d. deutsch. chem. Ges. XXV, S. 2454.
„ Ueber das Verhalten des Alanins in höheren Teperaturen; ibid. XXV, S. 3502.
„ Ueber eine neue Reaction gewisser Xanthinkörper; ibid. XXV, S. 2454.
1893. Sur la lysine (Congr. médic. internat. d. Rome); Arch. ital. d. biolog. XXII, S. XLIV.
„ Ueber Carbaminsäure; Corrspbl. f. Schweiz. Aerzte VIII.
1894. Beiträge zur Chemie einiger Seethiere; Ztschft. f. Biologie (2), XV, S. 85.
1895. Ueber die Abscheidung des Lysins; Ber. d. deutsch. chem. Ges. XXVIII, S. 3189.
„ Ueber die Reduction alkalischer Kupferlös. durch Eiweisskörper; Ztschft. f. physiolog. Chem. XXI, S. 68.
„ Die wirksame Substanz der Schilddrüse; ibid. IX, S. 705.
„ Ueber das Vorkommen von Jod im menschlichen Organismus; ibid. IX, S. 704.
1896. Der zeitliche Ablauf der Stickstoffausscheidung im Harn nach der Mahlzeit (mit Tsehlenoff); Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1896, Nr. 3.
„ Ueber die Bindung des Schwefel im Eiweissmolecül; Centralbl. für Physiolog. X, S. 529.
1897. Ueber einen natürlich vorkommenden Kieselsäureäther; Centralblatt f. Physiologie.

Arbeiten, die Drechsel gemeinsam mit seinen Schülern ausgeführt hat oder die unter Drechsel's Leitung entstanden (meist Dissertationen).

A. Seydel, über Phosphorsulfide.
P. Bässler, über die Einwirkung von Chlorkohlensäureäther auf Natriumcyamid; Journ. für prakt. Chemie (2), 16, S. 125.
O. Mertens, über einige Säurecyamide; ibid. (2), 17, S. 1.
S. Meyer, über die Einwirkung der Kohlensäure auf einige Cyamide; ibid. (2), 18, S. 419.
H. Möller, die Cyanamidverbindungen der Bernsteinsäure; ibid. 22, S. 193.
G. Grübler, über ein krystallinisches Eiweiss der Kürbissamen; ibid. 23, S. 97.
id., über die krystallinischen Bestandtheile des Laugensaftes; Ber. d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. 1875.
Eugen Parens, über einige neue Gehirnstoffe; Journ. f. prakt. Chemie (2), 24, S. 310.
B. Gerdes, über die bei der Elektrolyse des carbaminsauren und kohlensauren Ammons mit Wechselströmen entstehenden Platinbasen; ibid. (2), 26, S. 257.
F. Hundeshagen, zur Synthese des Lecithins; ibid. (2), 28, S. 219.
W. Buddens, über die Einwirkung von Chlorbenzoyl auf Natriumcyamid bei Gegenwart von Aethyläther; ibid. (2), 42, S. 82.
O. Hebenstreit, Untersuchungen über Sulfonsäurecyamide; ibid. (2), 41, S. 97.
R. Krüger, über einige Derivate der Melidoessigsäure; ibid. (2), 42, S. 473.
G. Gerlich, über die Einwirkung von Benzoylchlorid auf Cyamid und Natriumcyamid; ibid. (2), 13, S. 270.
L. Reese, über die Einwirkung von Phtalsäureanhydrid auf Amidosäuren; Ann. Chem. Pharm. 242, S. 1.
W. Müller, zur Kenntniss des Verhaltens von Milch und Casein zur Salzsäure; Jahrb. f. Kinderheilk. 34, S. 1.
P. Balke, zur Kenntniss der Xanthin-Körper; Journ. f. prakt. Chemie (2), 47, S. 537.

Digitized by Google

R. Brunner, Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper des Blutserums; Bern 1894.
Cl. Wildenow, Zur Kenntniss der peptischen Verdauung des Caseins; Bern 1893.
A. Wróblewsky, Beiträge zur Kenntniss des Frauencaseïns und seiner Unterschiede vom Kuhcaseïn; Bern 1894.
K. Mitjikoff, über das Paramucin; Bern 1895.
B. Tschlenoff, der zeitliche Ablauf des Stickstoffausscheidung im Harn nach einer Mahlzeit; Corspblt. f. Schweiz. Aerzte 1896.
F. Schaerer, pharmakol. u. klin. Untersuchungen über das Antispasmin Merck; Bern 1896.
Howald, über das Jod im menschlichen Organismus; Bern 1897.
M. Klimmer, Zwei neue klinische Methoden der quantitativen Zuckerbestimmung im Harn, 1897.
K. Winogradow, Ueber die Einwirkung gespannter Wasserdämpfe auf Federn, 1897.

Ferner bearbeitete Drechsel:

Chemie der Absonderungen und der Gewebe etc., im Hermann'schen Handbuch der Physiologie; Bd. V.
Zahlreiche Artikel im Ladenburg'schen Handwörterbuch der Chemie (z. B. Eiweisskörper, Ameisensäure, Blut); und in Stohmann-Muspratts technischer Chemie.
Jahresberichte über den Fortschritt der physiologischen Chemie in Hoffmann-Schwalbe's Jahresbericht für Anatomie und Physiologie.

Eingegangene Schriften.

Tauschverkehr.
(Vom 15. Februar bis 15. März 1898.)

Observatorio Meteorológico y Astronomico de San Salvador, San Jose. Observaciones meteorológicas. Abril 1897. San Jose 1894. Fol.

South African Philosophical Society, Cape Town. Transactions. Vol. IX, P. 1 1895—96, Vol. X, P. 1 1897. Cape Town 1897. 8°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. No. 80—83. Sydney 1896. 8°.

Geological Survey of New South Wales, Sydney. Records. Vol. V, P. III 1897. Sydney 1897. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Onderzoek naar het verband tusschen den aard der rijstvoeding in de gevangenissen op Java en Madoera en het voorkomen van beri-beri onder de geïnterneerden. Batavia 1897. 4°.

— Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVII. Afl. 6. Batavia 1897. 8.

Königliche Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 66 u. 75, sowie Bohrkarten und Bohrregister zur 74. Kartenlieferung. Berlin 1896, 1897. Fol. 4°. u. 8°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1897. Hft. 2. London, Berlin, Paris 1897. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Philosophisch-historische Klasse. Abhandlungen. N. F. Bd. II. Nr. 4. Berlin 1898. 4°.

— Nachrichten. Mathematisch-physikal. Klasse. 1897. Hft. 3. Göttingen 1897. 8°.

— — Geschäftliche Mittheilungen. 1897. Hft. 2. Göttingen 1897. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Halle. Abhandlungen. Bd. XX. XXI. Hft. 1—3. Halle 1894, 1898. 8°.

Wissenschaftliche Gesellschaft Philomathie in Neisse. Bericht 25—28. Neisse 1890—97. 8°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt am Main. Abhandlungen. Bd. XXI, Hft. 1. Bd. XXIV, Hft. 1. Frankfurt a. M. 1897. 4°.

Naturhistorische Gesellschaft in Hannover. Festschrift zur Feier des 100jährigen Bestehens der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. Geschichte und 44.—47. Jahresbericht (Geschäftsjahre 1893/94 bis 1896/97). Hannover 1897. 8°.

— Katalog der systematischen Vogelsammlung des Provinzial-Museums in Hannover. Hannover 1897. 8°.

— Katalog der Vogelsammlung aus der Provinz Hannover. Hannover 1897. 8°.

— Verzeichniss der im Provinzial-Museum zu Hannover vorhandenen Säugethiere. Hannover 1897. 8°.

— W. Brandes: Flora der Provinz Hannover. Verzeichniss der in der Provinz Hannover vorkommenden Gefässpflanzen nebst Angabe ihrer Standorte. Hannover und Leipzig 1897. 8°.

Königl. Landes-Medicinal-Collegium in Dresden. 28. Jahresbericht über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1896. Leipzig 1897. 8°.

K. K. Geographische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen 1897. Bd. XL. (N. F. Bd. XXX). Wien 1897. 8°.

Verein für Heil- und Naturkunde in Pressburg. Verhandlungen. Jg. 1894—1896. N. F. Heft IX. Pozsony 1897. 8°.

R. Accademia della Crusca, Florenz. Atti. Adunanza publica del 12 di Dicembre 1897. Firenze 1898. 8°.

Digitized by Google

Società medico-chirurgica, Bologna. Bulletino. Ser. VII. Vol. V Fasc. 3—12, Vol. VI Fasc. 2—12, Vol. VII Fasc. 4—12. Bologna 1894—1897. 8°.

R. Accademia di Scienze Lettere ed Arti, Padua. Atti e Memorie. N. S. Vol. XIII. Padova 1897. 8°.

Naturforscher-Verein, Riga. Correspondenzblatt. XL. Riga 1897. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidsskrift. Bd. 21, H. 2. Kjobenhavn 1897. 8°.

Universität Lund. Acta. Tom. XXXIII. 1897. Lund 1897. 4°.

Entomologiska Föreningen, Stockholm. Entomologisk Tidskrift. Arg. 18. 1897. Häft. 1—4. Stockholm 1897. 8°.

Geologiska Föreningen, Stockholm. Förhandlingar. Bd. 19. Stockholm 1897. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. 3 Vol. IV No. 4. Dublin 1897. 8°.

Manchester Museum. Museum Handbooks, Catalogue of the Hadfield Collection of Shells from the Loyalty Islands P. II, III. Manchester 1897. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV. P. 12. Manchester 1898. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 42. P. 1. Manchester 1898. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II. Deel XIV No. 6. Leiden 1897. 8°.

Observatoire Royal, Brüssel. Annales météorologiques. N. S. Tom. III, IV. Bruxelles 1895. 4°.

— Annales astronomiques. N. S. Tom. VII. Bruxelles 1896. 4°.

— Bibliographie générale de l'astronomie. Tom. I P. 2. Bruxelles 1889. 8°.

— Annuaire 1889—1897. Bruxelles 1889 bis 1897. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Nieuw Archief voor Wiskunde, Tweede Reeks. Deel III. Stuk 3. Amsterdam 1897. 8°.

— Wiskundige Opgaven met de oplossingen. Deel VII. Stuk 4. Amsterdam 1898. 8°.

— Nieuwe Opgaven. Deel VII, No. 176—200. Amsterdam 1897. 8°.

— Programma van jaarlijksche prijsvragen voor het jaar 1898. Amsterdam 1897. 8°.

Société des Sciences physiques et naturelles, Bordeaux. Mémoires. Ser. 5. Tom. I, II. Paris und Bordeaux 1895, 1896. 8°.

— Procès-Verbaux des Séances. Année 1894 bis 1895, 1895—1896. Paris, Bordeaux 1895, 1896. 8°.

Muséum d'Histoire naturelle, Paris. Nouvelles. Archives. Ser. III. Tom. VIII. Fasc. 1, 2. Paris 1896. 4°.

— Bulletin. Année 1896 No. 7, 8, 1897 No. 1 bis 5. Paris 1896, 1897. 8°.

Société de Médecine, Rouen. Bulletin. Ser. 2. Vol. 10. Rouen 1897. 8°.

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles Lettres de l'Eure, Evreux. Recueil des Travaux. Ser. 5. Tom. IV. Année 1896. Evreux 1897. 8°.

Société Linnéenne du Nord de la France, Amiens. Bulletin. Tom. XIII (1896—1897). No. 283—292, Amiens 1896—1897. 8°.

Société d'Etudes scientifiques, Angers. Bulletin. N. S. Année XXV. 1895. Angers 1896. 8°.

Société de Médecine et de Chirurgie, Bordeaux. Mémoires et Bulletins. 1896. Fasc. 3, 4. Paris, Bordeaux 1897. 8°.

Société Linnéenne, Bordeaux. Actes. Ser. V. Vol. X. Bordeaux 1896. 8°.

Société d'Agriculture Sciences et Industrie, Lyon. Annales. Ser. VII. Tom. IV. 1896. Lyon, Paris 1897. 8°.

Société botanique, Lyon. Annales. Tom. XXI. Lyon 1896. 8°.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, Lyon. Mémoires. Ser. III. Tom. IV. Paris, Lyon 1896. 8°.

Société géologique du Nord, Lille. Annales XXIV. 1896. Lille 1896. 8°.

— Mémoires. Tom. IV. No. 2. Lille 1897. 4°.

Société des Sciences, Nancy. Bulletin. Ser. II. Tom. XIV. Fasc. 31. Année 29. 1896. Paris, Nancy 1897. 8°.

Académie de Stanislas, Nancy. Mémoires. Ser. V. Tom. XIV. Nancy 1897. 8°.

Société d'Etude des Sciences naturelles, Reims. Bulletin. Année VI, No. 4. Année VII, No. 1, 2. Reims 1896, 1897. 8°.

Die XXVIII. allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Lübeck.

(3.—5. August 1897.)

(Schluss.)

Herr Dr. Alsberg (Cassel) weist auf die von Oppert veröffentlichte Keilschrift-Inschrift hin, welche angeblich auf den Bernsteinhandel der Ostsee sich bezieht.

Herr Geheimer Medicinalrath, Prof. Dr. Rudolf Virchow (Berlin) bemerkt dazu, dass die Lesung Opperts von den Assyriologen als irrig erwiesen sei und dass in der Inschrift nicht von einem Zuge

Digitized by Google

gegen den Nordstern, sondern von einem Jagdausfluge die Rede sei. Herr Montelius gäbe dem Bernstein-Handel zu enge Grenzen, denn die der Steinzeit angehörigen Bernsteinartefakte aus dem Kurischen Haff sind vollgültige Beweise für die Existenz localen Alterthums und in den östlichen neolitischen Gräbern sind Bernsteinfunde häufig. Möglich ist es, dass für diesen Handel ein östlicher und ein westlicher Weg bestanden habe, ob der letztere der ältere gewesen ist, das erscheint höchst zweifelhaft. Die Küste Jütlands ist so arm an Bernstein, dass man mit demselben Rechte die pommersche Küste als den Ausgang des Handels betrachten könnte, aber gegenüber dem Reichthum der ostpreussischen Küste stehen alle beide weit zurück.

Herr Professor Dr. Montelius (Stockholm) erkennt die Möglichkeit eines sehr frühzeitigen östlichen Bernsteinhandels an, hält aber den westlichen für den in früherer Zeit bedeutenderen, da Funde der Broncezeit in den Ostseegebieten so selten sind, dass auf jedes einzelne Stück hundert auf Dänemark gezählt werden können.

Herr Geh. Sanitätsrath Dr. Wilhelm Grempler (Breslau) bespricht einen neuen Broncefund. Derselbe wurde in Lorzendorf, Kreis Namslau (Schlesien) beim Pflügen gemacht. Es fanden sich zwei grössere und eine kleinere braune Rippeneiste mit beweglichen Henkeln, zwei Pferdegebisse mit daran gegossenen Knebeln und an diesen hängenden sehr eigenthümlich gestalteten Ketten, die aus mehreren Systemen paralleler Säulchen gebildet sind, ebenfalls aus Bronce; ferner Schmuckketten, Riemenbeschläge und Behangstücke in Bronce. Der Fund erwies sich als ein Depotfund, nicht als Todtenbeigabe. Redner berichtet über Analogien zu den Stücken von Lorzendorf und schliesst daraus, dass das Gebiss in die Uebergangsperiode von der Broncezeit in die Hallstattzeit, die Cisten und die übrigen Stücke in die Hallstattzeit gesetzt werden müssen.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Wilhelm Waldeyer (Berlin) bespricht den von Herrn stud. med. Poll (Berlin) construirten Apparat, um mit einer elastischen Gummiblase die Capacität des Schädels zu messen. (Der Apparat ist beschrieben und abgebildet in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft, Zeitschrift für Ethnologie Band XXVIII, S. 615—619. Berlin 1896.) Redner rühmt an dem Verfahren einmal eine grössere Genauigkeit, als man sie bisher zu erreichen vermochte, und zweitens seine grosse Bequemlichkeit. (Herr Poll demonstrirte später seinen Apparat.) Herr Waldeyer richtet dann noch an die Versammlung die Bitte, ihn thunlichst bei seinen anthropologischen Untersuchungen der Gehirne neugeborener Kinder durch Ueberweisung geeigneten Materiales unterstützen zu wollen. Namentlich wichtig sind die Gehirne von Zwillingen verschiedenen Geschlechts, weil sie besonders geeignet sind, die von dem verstorbenen Rüdinger gefundenen Geschlechtsunterschiede am Gehirn der Neugeborenen weiter zu verfolgen. Für die Conservirung legt man am Besten das Gehirn auf Watte in eine 5procentige Formalinlösung, bis eine genügende Härtung eingetreten ist. Darauf wird es für die Versendung in Watte gewickelt, welche mit 60 bis 70procentigem Alkohol durchtränkt ist.

Herr Dr. Karl Ranke (München) giebt einige Betrachtungen über die Sehschärfe bei südamerikanischen Indianern. Die vielgerühmte Sehschärfe der Indianer ist dem Vortragenden im Anfange seiner Reise nach dem Xingu, die er als Begleiter des Herrn Dr. H. Meyer unternommen hatte, ebenfalls in überraschender Weise aufgefallen. Die die Reisenden begleitenden Bakairi vermochten in den Bäumen Thiere zu sehen und mit dem Pfeile zu erlegen, wo die beiden Europäer, selbst wenn man sie noch besonders darauf hinwies, beim besten Willen nichts entdecken konnten. Sie vermochten schnell schwimmende Fische zu schiessen und sie konnten auf eine Entfernung von mehreren hundert Metern mit Sicherheit bestimmen, ob ein entdecktes Reh ein Boek oder eine Geis sei. Auch war die Leichtigkeit überraschend, mit der sie sich im Camp zurechtfanden, wo das Auge des Europäers keine Spur unterscheiden konnte. Redner hatte sich mit Instrumenten für die Untersuchung der Sehschärfe versehen und als er die Sehen der Indianer vor diesen Zauberapparaten überwunden und durch wiederholtes Darbieten von Perlen sie gefügig gemacht hatte, vermochte er an 3 Bakairi und an 2 Trumai genaue Untersuchungen vorzunehmen. Die Burchardtschen internationalen Sehproben erwiesen sich als unbrauchbar, da die Indianer die Farbentüpfel nicht in hinreichend zuverlässiger Weise zu zählen vermochten. Eine Schwierigkeit erwuchs auch aus dem Mangel an hinreichender Kenntniss der Indianersprache. Redner überwand dieses Hinderniss mit Hülfe der Snellen'schen Tafel für Analphabeten. Er demonstrirte den Indianern die Tafel vor, indem er jedesmal den Arm dahin bewegte, wo das Quadrat nicht geschlossen war. Die Indianer verstanden ihn sehr bald, machten es ihm nach, und er erhielt auf diese Weise zufriedenstellende Ergebnisse.

Digitized by Google

Der Wolffberg'sche diagnostische Farbenapparat machte noch grössere Schwierigkeiten, denn es fehlte den Indianern an Worten für die Farben. Einer der Trumaí, dessen Stamm noch vollständig unberührt von der Cultur geblieben ist, der weder Hausthiere, noch Eisen, noch Kleidung kannte, bezeichnete das rothe Farbenquadrat mit einem Worte, das Sonne, das gelbe mit einem Worte, das Mond bedeutet. Allerdings erscheint kurz vor der Regenzeit die von dem Nebeldunst verdeckte Sonne roth. Bei der Wiederholung der Frage wählte er ein Wort aus einer anderen Indianersprache und später noch ein drittes; sie bezeichneten aber alle die Sonne. Ranke vermochte das abzuändern, sodass der Mann später bei der Bezeichnung der gleichen Farben sich auch stets des gleichen Wortes bediente.

Die Untersuchungen ergaben nun ein im höchsten Maasse überraschendes Resultat. Ein ungefähr fünfzigjähriger Mann hatte eine Sehschärfe von 12, die jüngeren Leute von 14, 15, 18 und 20 Zehntel. Solche Sehschärfen sind zwar gute, aber sie werden noch wiederholentlich von unseren Rekruten und namentlich von unseren Bauernkindern übertroffen.

Worin liegt nun der Unterschied in dem Sehen der Indianer und der Kulturmenschen? Einige der vorher erwähnten Leistungen der Indianer im Sehen fanden ihre sehr natürliche Erklärung. Bei dem Reh stellte sich heraus, dass der Bock, wenn er fortläuft, das Vorderbein in besonderer Weise schwingt, sodass er hieran auf grosse Entfernungen hin von der Geis leicht unterschieden werden kann. Die Spuren im Camp vermag man deutlich zu erkennen, wenn man nicht nach europäischer Art dieselbe dicht vor den Füssen sucht, sondern wenn man nach der Art der Indianer den Blick weiter vor sich hinrichtet. Das schnelle Erkennen der im Anfange unsichtbar bleibenden Thiere stellte sich mit der fortschreitenden Uebung ein. So ist es also wesentlich die Accomodation, die sich übt, und die allmählich auf verschiedene, auch sehr weite Entfernungen eingestellt werden kann. Die grössere Beherrschung der Accomodation bringt dem Indianer noch den ferneren Vortheil, das Blätter- und Astgewirr des Vordergrundes im Urwalde zu vernachlässigen und die dahinter versteckten Thiere für das deutliche Sehen einzustellen.

Die Accomodation ist bei den Kulturvölkern eine sich unwillkürlich vollziehende Thätigkeit. Auf das hervorstechendste Object in der Blickrichtung der Fovea centralis wird sie unwillkürlich angepasst. Das Bedürfniss, gerade hier scharf zu sehen hat wahrscheinlich von den Kinderjahren her die Einstellung gerade dieses Gegenstandes zu einem unausbleiblichen Akte der Gewohnheit gemacht. Mit Bewusstsein richten wir also nur den Blick auf einen bestimmten Gegenstand, die Accomodation auf denselben ist unserer Willkür jedoch entzogen. Die Indianer aber haben, durch die Anforderungen ihres Lebens gezwungen, es gelernt, die Accomodation zu einem willkürlichen Akte zu machen. Dabei war aber auch noch eine besondere Schulung ihrer Aufmerksamkeit nothwendig. Beides ist bedingt durch das stete Bewusstsein der unaufhörlichen Lebensgefahr und der Nothwendigkeit, sein Leben durch den Ertrag der Jagd zu fristen. So hat der Indianer seine Augen ganz besonders gut zu benutzen gelernt, und auch der Vortragende lernte nach längerem Aufenthalte unter den Indianern seine Augen in ähnlicher Weise zu gebrauchen. Aber er machte nun an sich noch eine andere Erfahrung. Er vermochte nun nicht mehr, wie im Anfang, trotz aller aufgewandten Mühe die Landschaftsbilder im Ganzen aufzufassen. Stets drängte sich eine Fülle von Einzelheiten vor, um ihm das Gesammtbild zu verwischen.

Die Leistungsfähigkeit der Indianer im Sehen findet nun also ihre ganz einfache und natürliche Erklärung, und die positiven Angaben Anderer über die ausserordentlich grosse Sehschärfe dieser Leute sind wohl sicherlich ohne direkte Untersuchung aus allgemeinen Beobachtungen entsprungen. Hätte man angenommen, dass der Indianer bei dem Camp-Reh das Geschlecht danach bestimmt habe, dass er auf diese Entfernung hin noch erkennen konnte, ob das Thier ein Gehörn habe oder nicht, so würde man danach eine Sehschärfe annehmen müssen von zehnfacher Stärke als die unsrige. So haben die Untersuchungen nun aber ergeben, dass er nicht besser sieht, als die Europäer auch, und dass nur seine geschulte Aufmerksamkeit für die Nebenumstände ihn die richtige Diagnose stellen liess. Es war von vornherein wahrscheinlich, dass die Sehschärfe der Indianer nicht grösser sein könne, als die höchsten Grade bei uns, weil damit die anatomische Grenze erreicht ist, welche der Abstand der einzelnen lichtempfindlichen Elemente der Netzhaut von einander bedingt. Diese letzteren müssten von feinerer und dichterer Structur sein, als bei dem Europäer, wenn die Sehschärfe der Indianer grösser als bei diesem wäre.

Die europäischen Kinder sind angeboren hyperop und erhalten sich auf dem Lande diesen Zustand bis zur Schulzeit, bei Stadtkindern geht er durch Anpassung an den Aufenthalt in geschlossenen Räumen eher verloren, ebenso wie ihn die im Stalle gehaltenen Thiere verlieren. Die Indianer erhalten ihn sich durch das ganze Leben. Die zunehmende Kurzsichtigkeit

Digitized by Google

unserer Jugend ist daher nur zum Theil auf die Ueberanstrengung in der Schule zu schieben; zum Theil kommt sie auf Rechnung des überwiegenden Aufenthaltes in geschlossenen Räumen und kann daher durch vielen Aufenthalt im Freien vermindert werden.

Herr Dr. L. Prochownik (Hamburg) bespricht die Beckenformen der Anthropoiden.

Die Studien über die Rassenmerkmale am menschlichen Becken haben bisher noch zu keinen befriedigenden Resultaten geführt. Es hat das seinen Grund darin, dass das am unteren Rumpfende befindliche Becken in der Zeit zwischen der Geburt und der Pubertät zu den labilsten Gebilden des Körpers gehört. Daraus resultiren eine Fülle von individuellen Schwankungen, welche bei vierfüssigen Säugethieren zwar geringer als beim Menschen, aber immerhin doch vorhanden sind. Diese individuellen Variationen erschweren die Untersuchung ungemein und es ist völlig aussichtslos, aus den kindlichen oder gar aus den embryonalen Becken irgend welche Rückschlüsse auf Rassenmerkmale machen zu wollen. Auch der Versuch, durch vergleichende Untersuchungen am Schädel und Becken rassentypische Gesichtspunkte herauszufinden, muss als bisher gescheitert angesehen werden.

Trotzdem soll man aber ja nicht glauben, dass die bisherigen mühevollen Untersuchungen unnütze und verlorene gewesen seien. Es sind jedoch vorerst noch eine Anzahl vorbereitender Aufgaben zu lösen, ehe wir erfolgreich an das Studium der Rassenanatomie des Beckens herantreten können. Namentlich muss die Phylogenie des Beckens studirt werden. Das Art-Typische für den Menschen wird sich zunächst aus seiner Stammesgeschichte feststellen lassen. An einem reichen Materiale bestimmter geographischer Gebiete oder morphologisch abgesonderter Gruppen wird man dann die individuelle Variation, nämlich das Verhalten zum Gesammtskelette und die Sexualcharaktere feststellen können. Was dann an Abweichungen vom Art-Typus und den letzterwähnten Charakteren übrig bleibt, muss auch am Becken als Rassenunterschied zwischen den einzelnen Zweigen des Genus homo anerkannt werden.

Zum ferneren Verständniss sei folgendes bemerkt:

Zu einem erfolgreichen Studium des Beckens ist stets das Gesammtskelett nothwendig, da durch die ganze Wirbeltierreihe hindurch die Entwicklung des Beckens in engstem Zusammenhange zum Skelette steht. Die individuelle Variation beruht in geringerem Grade auf Eigenthümlichkeiten (meist Wachsthumsschwankungen) des Gesammtskeletts, in höherem Grade aber auf Geschlechtscharakteren. Selbst in pathologischer Beziehung (Atavismus, Verkümmerung) lässt sich die Abhängigkeit von den Lebensbedingungen genau durch die Phylogenie verfolgen. Zwischen dem Beckengürtel und dem vollendet entwickelten Schädel bestehen bis zu dem Primaten hinauf keine nachweislichen Beziehungen.

Das Studium der Phylogenie des Beckens ist nun wesentlich eine Aufgabe der Zoologie. Die Anthropologen werden sich fürs Erste begnügen mit vergleichenden Untersuchungen zwischen dem Becken der Menschen und der anthropoiden Affen. Auf genaue Messungen kann hierbei zur Zeit noch verzichtet werden. Als die hauptsächlichsten Unterschiede des thierischen Beckens von dem menschlichen bezeichnet der Vortragende folgendes: Schmalheit der Hüftbeine, theilweises oder gänzliches Fehlen seines abdominalen Theiles, beträchtliche Länge des Rückentheiles des Ileum bei grosser Schmalheit, Fehlen des grossen Beckens, enger Beckeneingang, weiter Beckenausgang, Verlängerung der Schamfuge, besonders nach hinten.

Von den Loris zu den Makis und dann zu den höheren Affen differenzirt sich das Becken deutlicher. Die Hüftbeine sind platt, lang, schmal und steil, mit der Wirbelsäule fast in einer Ebene liegend; letzte Lendenwirbel zwischen die stark aufsteigenden Hüftbeine eingesunken; Sitzhöcker stark, breit, flächenhaft, nach aussen und hinten umgerollt, oft bis zur Verbindung der Sitz- und Schambeine reichend; Schamfugen lang und breit, Fehlen des Promontoriums, sowie des grossen Beckens, aber relative Höhe des kleinen, Ueberwiegen aller geraden Durchmesser über die schrägen und queren; geringe Betheiligung der Sacralwirbel am Ileosacralgelenke, Schwanzbildung mit dem Kreuzbein als Basalstück. Das Becken bildet nur in geringem Masse die Stammstütze.

Die Beckenformen der Anthropoiden nehmen eine deutliche Mittelstellung zwischen dem Affen- und Menschenbecken ein, und, wie schon R. Hartmann nachgewiesen hatte, ist der Beckengürtel der Anthropoiden der am wenigsten menschenähnliche Theil ihres Skelettes; wenn auch bei jeder Art einzelne Theile des Beckens menschenähnlich sind, so zeigen doch die übrigen Theile des Beckens eine ausgesprochene Affenähnlichkeit. Das Becken des Gorilla ist durch seine Massigkeit, die Einlagerung des Kreuzbeines viel mehr den grossen Herbivoren, als dem Menschen ähnlich, aber eine Menschenähnlichkeit findet sich in der Umbiegung der breiten Hüftschaufeln nach vorn und der Ausbildung einer Darmbeingrube; aber in beiden steht der Gorilla selbst noch hinter den Nord-Australiern weit zurück. Bei dem Chimpanse bietet der Beckeneingang, die

Digitized by Google

Höhle des kleinen Beckens und der dorsale Hüftbeinansatz eine Menschenähnlichkeit und man könnte sogar an die Möglichkeit einer Geburt in Schädelstellung denken; aber die Gestalt der Hüftbeinflügel und der Sitzbeine, sowie die absoluten und die relativen Maassverhältnisse führen doch wieder auf die tieferstehenden Affen zurück. Das Orang-Utan-Becken kommt durch die Kammschweifung der Crista ilei mit der Bildung einer Curvatura sigmoidea und durch eine deutliche Incisura iliaca posterior inferior an das menschliche heran, auch ist es kleiner und niederer, als dasjenige des Gorilla, im Uebrigen ist es aber ganz affenartig. Bei dem Hylobates ist das Kreuzbein in Bezug auf seine Höhe, Breite, Höhlung und Curvatur auffallend menschenähnlich, aber anstatt aus fünf, besteht es meist aus vier oder aus sechs Stücken. Das übrige Becken nimmt aber unter allen Anthropoiden die niederste Stellung ein. So schwindet also bei der Betrachtung des gesammten Anthropoidenbeckens jegliche Menschenähnlichkeit. Es trägt einen ausgesprochenen Längencharakter; das Hüftbein überragt mit dem Kamm und Dorsaltheil das Kreuzbein beträchtlich und letzteres steht der Wirbelsäule parallel, die Sitzknorren sind stets nach hinten und aussen umgerollt mit langen ovoiden Flächen; die Pfannenwand ist, dem stärkeren Druck beim Gehen entsprechend, hinten stärker als oben; der Beckeneingang ist meist ovoid, der Beckenkanal in Länge und Richtung gänzlich von dem menschlichen verschieden; das Becken hat Trichterform. Das Promontorium schwindet völlig. Die Sexualdifferenzen sind bei allen Anthropoidenbecken auffallend geringer als beim Menschen. An den Beckentheilen bei einzelner Betrachtung sind sie ein wenig auffälliger. Bei dem Becken auch der niedrigsten Menschenrassen sind atavistische Verkümmerungen unbekannt. Wenn nun auch phylogenetische Studien unfehlbar zur Evolutionstheorie führen, und wenn auch unter den Anthropoiden der Chimpanse auch in Bezug auf sein Becken dem Menschen entschieden am nächsten steht, so ist doch ein beträchtliches Stück der Stammesgeschichte zwischen beiden noch unausgefüllt und auch die bisherigen fossilen Funde haben leider für das Becken kein Untersuchungsmaterial geliefert.

Herr Geheimer Medicinalrath Prof. Dr. Gustav Fritsch (Berlin) bemerkt, dass er das Geringerwerden der Geschlechtsunterschiede, wie es der Vortragende für die Anthropoiden nachgewiesen hat, auch für die wilden, speziell für die südafrikanischen Volksstämme festgestellt habe.

Herr Freiherr Ferdinand von Andrian-Werburg (Wien) besprach die kosmologischen und kosmogonischen Vorstellungen primitiver Völker. Die neuere Forschung hat gelernt, die Mythen als wörtlich zu nehmende Aeusserungen einer in dem menschlichen Empfindungsleben begründeten Anschauungsweise zu betrachten. Gerade bei minder entwickelten Völkern kommen sie in besonders grossem Formenreichthum vor. Der primitive Mensch sucht die Erklärung der natürlichen Verhältnisse in Erzählungen, in welchen diese nicht als ein Ausdruck der Causalität der Natur, sondern als das Ergebniss willkürlicher Handlungen lebender Wesen auftreten. Diese handelnd auftretenden Menschen, Thiere oder Naturprodukte sind durch keinerlei Schranken von dem Menschen getrennt. Bei einer grossen Reihe von Thatsachen, welche sich ihrer Reichhaltigkeit wegen zu einer eingehenden Besprechung nicht eignen, bespricht der Vortragende die Anschauungen der verschiedensten Völker unseres Erdballs über das Verhältniss der Erde zum Himmel, über das Wesen des letzteren, über seine und der Erde Befestigung, über die Entstehung der Himmelskörper, der Ebbe und der Fluth, der Erdbeben, der Ekliipsen, der Wärme und Kälte, der Winde, des Regens, des Donners und des Blitzes, des Feuers etc. Man erkennt in diesen Mythen das selbständige Ringen einer primitiven Phantasie nach der Enthüllung dieser Geheimnisse; und wenn auch ohne allen Zweifel die Plastik unseres Erdkörpers durch die Beeinflussung des Völkerverkehrs ihre Wirkung in Bezug auf die Varianten ausüben wird, so lehrt doch die fortschreitende Vergleichung der ethnischen Aeusserungen, dass der Einfluss der allgemein menschlichen Grundlage auf die Erzeugung von psychologisch, ja sogar bis auf einen gewissen Grad der äusseren Form nach gleichartigen Sitten, Meinungen, Traditionen u. s. w. an entlegenen Punkten der Erde viel mächtiger ist, als die literarische Schule der Mythenforschung bisher zugeben mochte.

Herr Professor Dr. Johannes Ranke (München) spricht über die individuellen Variationen im Schädelbau der Menschen und führt aus, dass schon Blumenbach die Schädelformen der gesammten Menschheit als eine geschlossene Reihe betrachtet habe, in welcher die Endglieder durch allmähliche Uebergänge lückenlos mit einander verbunden sind. Diese Anschauung ist durch die neuen Untersuchungen bestätigt worden und im Sinne der Entwickelungslehre liegt eine einheitliche Entwickelungsreihe vor, bei welcher es nur fraglich ist, wo man den Anfangspunkt feststellen soll. Blumenbach sah die Reihe der Schädelformen nicht für eine gerade Linie an, sondern für einen Ring, der von einer Mittelform,

Digitized by Google

dem Europäer-Schädel, beginnend, bei diesem wieder zusammenschliesst. Dass die moderne Kraniologie in der Beurtheilung des Wesens der Zusammenhänge der Schädelformen eigentlich nicht weiter gekommen ist, liegt an der Schwierigkeit, welche die individuelle Entwickelung der Schädelform verursacht. Zwei Hauptfaktoren bedingen beim Menschen so wie auch bei den Thieren die Ausgestaltung des Schädels, nämlich einerseits die Grössenentwickelung des Grosshirns gegenüber dem übrigen Nervensystem und andererseits diejenige der vegetativen Organe des Kopfes, der Kau- und Athemorgane und der die letzteren unterstützenden Sinnesorgane. Bei dem Menschen überwiegt der erstere, bei den Thieren der letztere Faktor.

Innerhalb der Reihe der menschlichen Schädel lässt sich ebenfalls feststellen, dass bei den höheren Rassen der Gehirntheil (Schädelkapsel), bei den niederen Rassen mehr der Theil für die vegetativen Organe (Kanapparat, Athmungsapparat, Stirnhöhlen) ausgebildet ist. Man redet in der Entwickelungslehre von einem Menschlichwerden des Thierschädels, und auch innerhalb der menschlichen Schädelreihe nimmt man eine Stufenleiter von niederen Formen zu den höheren an. Die niederen Formen werden durch die Australier und die Papuas vertreten, und dann geht es allmählich hinauf bis zu dem Europäer-Schädel; aber die höchste Stufe würde dann eigentlich der Mongolenschädel einnehmen. Der aus der vergleichenden Anatomie herübergenommene Satz der modernen Entwickelungslehre, dass die Stufenfolge der individuellen Entwickelung jedes animalen Einzelwesens in den Hauptzügen in aufsteigender Reihe nicht nur die niederen und höheren Formen der nächstverwandten Thiere, sondern in gewissem Sinne der gesammten Thierwelt repräsentirt, findet seine Bestätigung. Aber bei dem Menschen sowohl als auch bei den höheren Wirbelthieren findet sich stets ein Stadium innerhalb der embryonalen Entwickelung, auf welchem eine extreme Beeinflussung der Schädelform durch das Gehirn im Vergleich zu den voll ausgebildeten Formen der Erwachsenen sich zeigt; dagegen treten die vegetativen Organe in hohem Maasse zurück. Somit ist also diese Form der Schädelbildung, die menschliche, der gemeinschaftliche Ausgangspunkt für die Schädelentwickelung der gesammten Wirbelthierreihe und von dieser Menschenform bildet sich also erst die Thierform aus. In der individuellen Entwickelung der Schädelform jedes einzelnen Menschen beobachtet man in allen wesentlichen Grundzügen die Gesammtreihe der uns als Rassenformen der Erwachsenen entgegentretenden Schädelformen, aber der Ausgangspunkt ist nicht die niedere Thierform, sondern diejenige des extrem menschlichen Typus.

Man hat am menschlichen Schädel die Orthognathie als ein Zeichen höherer, die Prognathie als ein solches niederer Entwickelung angesehen und bei den Rassenschädeln bestätigt gefunden. Aber jeder menschliche Schädel ist auf einer frühen Stufe der Entwickelung prognath, und von hier geht dann die individuelle Ausbildung zu geringerer oder grösserer Orthognathie aus. Mit der steigenden Ausbildung des Gebisses nimmt die Orthognathie wieder ab, und viele Europäer-Schädel werden im Verlaufe des individuellen Lebens wieder prognath und somit ist bei ihnen die Prognathie der Ausgangspunkt und das Endziel der Entwickelung. Viele Schädel allerdings erreichen das Letztere nicht, sondern sie bleiben auf einer früheren Stufe stehen. Die wechselnden Grade der Abknicknng der Schädelbasis in der Sphenobasilarfuge bedingen die Verschiedenheiten in der Stellung des Oberkiefers. Durch die übermächtige Einwirknng des Gehirns wird der Platz für den Oberkiefer unter der Schädelbasis beengt, und er wird somit vorgeschoben und zwar um so mehr, je grösser er ist. Die Prognathie in Folge der Abknicknng in der Sphenobasilarfuge ist somit eine extrem menschliche Bildung, die von der absoluten und relativen Grössenentwickelung des Gehirns abhängig ist. Auch andere auffallende Rassenmerkmale schwanken mit zu- oder abnehmender Orthognathie und mit der bei jedem Menschen mit zunehmendem Alter sich steigernden relativen Prognathie wird auch die Mittelgesichtshöhe geringer, die Nase breiter und kürzer und die Höhe der Augenhöhlen nimmt ab, und somit werden Formen angestrebt, die bei den Vertretern niederer Rassen typisch sind.

Redner hat in seinen früher veröffentlichten Untersuchungen über den Schädelgrund vor allem das Gehirn als den wichtigsten Faktor für die individuelle und die Rassenentwickelung des menschlichen Schädels in den Vordergrund gestellt. Jetzt hat er nun auch den zweiten Hauptfaktor für dieselbe weiter verfolgt, nämlich die fortschreitende Ausbildung des vegetativen Abschnittes des Schädels und ihren Einfluss auf die Gestaltung des Gesichts- und Hirnschädels. An Sclenkas reicher Sammlung von Orangutan-Schädeln ist es besonders gut zu erkennen, wie im Anfang das Gehirn annähernd menschliche Verhältnisse erzeugt, während sich mit dem zunehmenden Alter der Einfluss der vegetativem Sphäre immer deutlicher markirt.

An dieser Stelle soll nun aber nur von der Beeinflussnng der Schädelgestalt des Menschen durch

Digitized by Google

die vegetativen Organe gesprochen werden. Hierbei ist das fortschreitende Wachsthum der Schädelbasis in die Breite und in die Länge von besonderer Bedeutung. An der altbayerischen Bevölkerung lässt sich erweisen, dass dieselbe vom frühkindlichen bis zum erwachsenen Alter einen Entwickelungsgang nimmt von der Brachy- und Hypsicephalie in der Richtung gegen die Dolicho- und Chamaecephalie, und wahrscheinlich wird sich das Gleiche auch bei typisch langköpfigen Völkern erweisen lassen. Das Verhältniss der Schädelbasis zu dem Dach des Schädels spielt hierbei eine entscheidende Rolle. Bei den Embryonen und Neugeborenen bilden die Tubera parietalia die grösste Schädelbreite; letztere rückt dann aber mit dem zunehmenden Wachsthum weiter abwärts und es entsteht dann in der Hinterhauptsansicht die fünfseitige Gestalt, die Hausform, die bei vielen Australier- und Papua-Schädeln besonders deutlich zu sehen ist. Dieses ist eine rein menschliche Bildung; beim Affen nimmt der Hinterhauptsquerschnitt eine Zeltform an. In der Längsrichtung finden sich ähnliche Vorgänge. Bei Ungeborenen und jungen Kindern liegt der hervorragendste Punkt der Stirn zwischen den stark hervortretenden Stirnhöckern; mit der individuellen Ausbildung der Schädelbasis wird die Stirnfläche wandartig flach und erhält eine ausgesprochene Neigung nach hinten, sie wird fliehend, worin man das Endziel der menschlichen Stirnform erkennen muss. Durch die mit der Ausbildung der Athmungsorgane zunehmende Ausbildung der Stirnhöhlen wird dann noch die Unterstirn weiter hervorgeschoben. Am Hinterhaupt ist es die zunehmende Ausbildung der Nackenmuskeln, welche die Form allmählich verändert. Somit ist dasjenige, was uns bei dem Erwachsenen als individuelle und rassenhafte Verschiedenheit entgegentritt, nichts Anderes, als ein Stehenbleiben oder ein weiteres Fortschreiten auf der Bahn der Ausgestaltung, welche das Wachsthumsgesetz für jeden Menschenschädel verlangt und sie bilden eine zusammenhängende Reihe von der extrem menschlichen Form des Jugendalters bis zu den typischen Schädeln der Australier und Papuas, welche als die extrem männliche Form des Menschenschädels bezeichnet werden kann.

Die öfter angenommene Beeinflussung der Schädelform, besonders eine Abflachung und Zusammendrückung des Schädels, durch die Einwirkung der Kauwerkzeuge und besonders des Schläfenmuskels hat Redner nicht feststellen können. Aber ohne Einwirkung sind dieselben nicht, wenn sich auch die letztere in anderem Sinne vollzieht. Mit der typisch menschlichen Abknickung in der Sphenobasilarfuge wird der Oberkiefer prognath vorgeschoben und mit der stärkeren Grösse der Schneidezähne entwickelt sich dann eine alveolare Prognathie. Der im fortschreitenden Leben sich allmählich stärker ausbildende Schläfenmuskel rückt am Schädel in die Höhe und weiter nach vorn. Die grösste Schädelbreite ist indess aber schon weiter abwärts gerückt. Auch bei Schädeln unseres Volkes kann der obere Rand der Schläfenmuskeln der Sagittalnath sehr nahe rücken. Das hat man als ein Zeichen niederer Rasse angesehen; es muss aber als das Endziel jeder normalen individuellen Entwickelung des Schädels betrachtet werden. Die vorderen Abtheilungen des Schläfenmuskels bedingen bei ihrer sich steigernden Ausbildung eine stufenweise fortschreitende Verengerung des Hirnschädels in der Schläfengegend und damit eine immer tiefer werdende Einziehung der Schläfengrube und ein Hinanfrücken der Schläfengrube über den oberen Augenhöhlenrand. In stärkster Ausbildung sieht man das bei den Anthropoiden-Schädeln, namentlich bei dem Schädel des erwachsenen Gorilla.

Mit diesen Veränderungen verbinden sich auch Veränderungen in der Stellung des äusseren Augenhöhlenrandes und des Jochbeinkörpers. Der Stirnfortsatz des Jochbeins wird horizontal nach vorn geschoben, auch der Jochbeinkörper rückt mehr nach vorn, der Jochbogen wölbt sich stärker convex. Somit erweisen sich hervorragend wichtige rassenhafte und individuelle Variationen am Hirn- und Gesichtsschädel als Stufen eines normalen Entwickelungsganges jedes einzelnen Menschenschädels. Dahin gehören Prognathie und Orthognathie, Länge und Breite des Hirnschädels und des Gesichtsschädels, die Umrissformen der Norma occipitalis, die Stirnformen, sowie diejenigen der Augenhöhlen und der Nasenöffnung, die Stellung der Jochbeine und des Gesichtsprofils u. s. w. Auch das Verhältniss von dem Volumen des Gesichtsschädels zu dem des Gehirnschädels ändert sich im individuellen Leben jedes Einzelnen, wobei das relativ grössere Gesicht der entwickeltere Zustand ist. Der Gang, welcher von den Schädeln unserer Rasse von der frühesten Kindheit bis zum erwachsenen Alter eingehalten wird, repräsentirt nicht nur alle individuellen Variationen innerhalb unserer Rasse, sondern auch alle als wichtigste Rassenmerkmale angegebenen Schädelmodifikationen der gesammten Menschheit. Die Geschlechtsunterschiede gehören auch hierher. Der weibliche Schädel conservirt im erwachsenen Zustande im Ganzen und im Einzelnen eine dem Jugendzustande nähere Bildung als der männliche Schädel und der Letztere nähert sich im Allgemeinen häufiger und in höherem

Digitized by Google

Grade dem von dem ethnischen Typus angestrebten Endziele an. Es giebt aber männliche Schädel mit weiblichem und weibliche mit männlichem Typus. So können die beiden Geschlechter geradezu rassenhaft von einander verschieden erscheinen.

Wie bei den Hausthieren, so vererben sich auch beim Menschen einmal befestigte Typen-Unterschiede im Schädelbau sehr zäh, namentlich aber die Anlage dazu, sodass bis zu einem gewissen Grade individuelle Einflüsse es bestimmen, wie weit die Rassenform ausgebildet wird. Man darf annehmen, dass die typischen Formen des Menschengeschlechts und besonders ihre ethnisch verschiedenen Schädelformen einst aus der individuellen Variation einer gemeinschaftlichen Stammform hervorgegangen sind.

Herr Geh. Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) hat sich bei einer Reihe von Schädeln davon überzeugt, dass die Ausbildung der Ansätze des Schläfenmuskels auf diejenige des Gehirns ohne Einfluss ist. Bei gewissen Schädeln waren die Ansätze des Musculus temporalis so nahe an einander gerückt, dass sich fast eine Crista sagittalis entwickelt hatte und der Schädel eine Rasse höchster Wildheit zu repräsentiren schien. Aber andere Schädel des gleichen Volkes liessen diese Wildheit nicht erkennen. Bei den anthropoiden Affen giebt die Schädelform eine wesentlich andere Erscheinung, wenn man die Crista nicht mitberücksichtigt. Während sie mit letzterer dolichocephal erscheinen, sind sie ohne die letztere ausgesprochen brachycephal.

Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow spricht über die Steinzeit in Nord-Europa. Allmählich erst ist man dahin gekommen, das Gebiet der Steinzeit noch ferner zu gliedern und auch noch ist man häufig der Meinung, dass man damit auskommen könnte, dieselbe in eine Periode der geschlagenen und eine solche der geschliffenen Steine zu trennen. Das ist ein Irrthum, aber es bieten sich hier zwei Schwierigkeiten. Einmal bildet die Natur selber gewisse Formen, bei denen es eine grosse Schwierigkeit hat, zu entscheiden, ob es sich um etwas Künstliches oder um etwas natürlich Entstandenes handelt. Die Funde in Aegypten bilden hierfür das neueste Beispiel. Im Nilthale bis in die Wüste hinein finden sich massenhaft Feuersteine von allen möglichen Formen und Gestalten, wo es schwer zu entscheiden ist, ob sie natürlich, oder Kunstprodukte sind. Auch andere Funde dort bezeugen die Existenz des Menschen daselbst bereits vor der ersten Dynastie und es entsteht hiermit die Frage von einer ganz neuen Steinzeit. Auch in Norddeutschland finden sich auf allerlei Sandflächen und Dünen Feuersteinstücke, die man für künstlich geschlagene halten könnte, aber in Rügen in der Kreide selber findet man nicht selten ganz ähnliche Stücke. Erst das Vorhandensein von Schlagmarken beweist daher, dass ein Stück künstlich hergestellt ist. Eine zweite Schwierigkeit erwächst aus der Nichtbeachtung der Fundumstände. Ein Jahrtausende lang unberührt an seiner Fundstelle lagerndes Stück gewinnt natürlicher Weise eine ganz andere Beweiskraft, als ein an der Oberfläche sich findendes. Nichts scheint nun einfacher zu sein, als die Entstehung des geschliffenen und polirten Steingeräthes der neolithischen Zeit zuzuweisen, aber doch muss man sich hüten, dieses letztere für alle Fälle für erwiesen zu halten, und vor allen Dingen darf man nicht den Rückschluss machen, dass alles, was sich mit solchen Stücken findet, nun auch der Steinzeit zuzuzählen sei. In Deutschland finden sich z. B. geschliffene Steinbeile in Häusern oder deren Fundamenten eingemauert. Auch in Graburnen mit Leichenbrand haben sich wiederholentlich geschliffene Steingeräthe gefunden, während die Urnen einer Zeit entstammen, wo bereits Bronze und Eisen bekannt war. Die geschliffenen Steinartefakte der Ostsee-Provinzen sind bis auf sehr wenige Stücke mit Artefakten zusammen gefunden worden, welche bis in die Eisenzeit reichen, und so ist es nicht möglich, bestimmt zu sagen, ob sie einer Technik angehören, die mit Sicherheit in die Steinzeit zu setzen ist. Man muss mit der chronologischen Verwerthung solcher Funde daher sehr vorsichtig zu Werke gehen. So finden sich gelegentlich in den slavischen Burgwällen Feuersteinartefakte, welche völlig den Eindruck machen, als gehörten sie in die paläolithische Periode. Auch steinerne Pfeilspitzen finden sich gelegentlich hier; aber es steht historisch fest, dass sich noch die Wenden derselben bedienten.

Die ältesten Fundstellen, an denen man auf die Reste der eigentlichen menschlichen Thätigkeit gestossen ist, bilden die Kjökkenmöddinger in Seeland und Dänemark. Sehr bald häuften sich die Beobachtungen, aber nur wenige unverdächtige Plätze sind zu constatiren.

Ein interessantes neolithisches Gebiet liegt im nordöstlichen Russland am Ladogasee und reicht weit nach Südwesten in das Land hinein. Es finden sich Topfscherben aus einem mit Muschelschalen vermischten Thon und mit stempelartigen Eindrücken und Steinartefakte, welche man dem Ende der paläolithischen Zeit oder dem Anfange der neolithischen zuweisen muss. Gräber, die sich in diesem Gebiete finden, haben nichts von diesen Beigaben, sie gehören in eine spätere Zeit. Dann kommt eine Periode der

Digitized by Google

Gräber, denen keine Küchenabfälle parallel stehen, und in diesen erscheint zum ersten Male ein auch über den ganzen Westen Europas verbreiteter Typus, der eigentlich neolithische. Dazu kommt eine besondere Topfwaare mit tief eingeritzten und eingedrückten Ornamenten, die zu schiefen Linien und Winkeln zusammengestellt sind. Die Museen von Lübeck und Worms u. s. w. besitzen gute Beispiele davon. Diese Gräber sind schwer zu verfolgen; allerdings gehören die megalithischen Steinsetzungen mit hierher, aber die meisten dieser Gräber sind äusserlich durch nichts bezeichnet und wurden meist nur gelegentlich z. B. bei den Ausschachtungen von Ziegeleien gefunden, so z. B. das neolithische Gräberfeld von Tangermünde. Aehnliche Gräber sind aus Thüringen, aus Frankreich, England u. s. w. bekannt. Es handelt sich hier um eine weite Kultur, deren Verbindungen man noch nicht sicher zu übersehen vermag. So haben sich in der Gegend von Krakau polirte Knochenstücke von der Form der Falzbeine gefunden, für die man analoge Stücke an der mittleren Weichsel in Cujavien und in einer Höhle der Schweiz, im Frendenthal bei Schaffhausen gefunden hat. Man ersieht hieraus, was für weite Wanderungen und Handelsbeziehungen bereits in der neolithischen Zeit bestanden haben müssen.

Zwischen die Zeit der Kjökkenmöddinger und diejenige dieser neolithischen Gräber hat man die Löss-Funde zu setzen, wie sie namentlich bei Brünn so interessante Dinge geliefert haben. Dieselben sind in gemeinsamer Lagerung mit vorweltlichen Thieren, Mammuth und Rhinoceros und den Polarthieren, Murmelthier u. s. w. Herrn Makowsky ist es gelungen, den Nachweis zu liefern, dass diese Thiere hier von den Menschen gejagt worden sind, und wenn sich auch ihre Küchenabfallhanfen und ihre Gräber nicht gefunden haben, so fanden sich doch ihre Herd- und Feuerstellen, welche allerlei enthalten, was auf den Menschen zu beziehen ist. In Deutschland findet sich auch vielfach Löss, aber man hat ihm in diesen Beziehungen leider noch nicht die nöthige Aufmerksamkeit gewidmet. Aber hier kommt es in besonders hohem Maasse daranf an, festzustellen, wie die wirkliche Lagerung war. Dagegen ist bisweilen schwer gefehlt, was Redner an dem Beispiele des Neanderthaler Schädels ausführlich entwickelt. Niemand hat denselben überhaupt in seiner ursprünglichen Lage gesehen; er war mit einer Lösswand hinunter gestürzt. Vielleicht hat er einem Grabe angehört. Ein Höhlenschädel war er sicher nicht. Unser Löss hat die Eigenthümlichkeit, dass Einschnitte in ihm relativ rasch wieder verschwinden. In Heddernheim fanden sich merovingische Gräber im Löss, an denen nicht zu sehen war, dass sie erst in diesen hineingesenkt seien. Lössfunde hat man bisher vorzugsweise in südlichen Regionen gemacht, von der Weichsel her über das mitteldeutsche Gebirgsland hin bis nach Belgien und Frankreich; aber auch England, Italien und Spanien hat solche, sowie Höhlenfunde geliefert. In Norddeutschland fehlen begreiflicher Weise die Höhlenfunde; dafür treten die Lössfunde und die der neolithischen Gräber ein. Hierauf haben wir unsere Aufmersamkeit zu richten.

Herr Dr. Lenz (Lübeck) macht Bemerkungen über die Anthropoiden des Lübecker Museums, und weist dabei besonders auf den Schädel eines ganz jungen Orang-Utan hin, welcher die enorme Capacität von 535 cm besitzt, während ein alter erwachsener Schädel 520 cem, ein anderer sogar nur 460 cem anfweist. Er hat einen Längenbreiten-Index von 95,62, und ist somit extrem brachycephal. Vielleicht handelt es sich nm einen Wasserkopf, aber die Knochenwände sind kanm dünner als normal. Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin) erklärt diesen Schädel für einen zweifellosen Hydrocephalus. Am Stirnbein nnd am Scheitelbeine finden sich Stellen, welche im Centrum vertieft sind, während rings herum ein hervorragender Rand läuft. Da das auf einer Seite stärker als auf der anderen ist, so ist der Schädel schief und gegen das Licht betrachtet, zeigt er durchscheinende Stellen.

Herr Professor Dr. Montelius (Stockholm) sprach über die Chronologie der älteren nordischen Bronzezeit. Seine Aufstellung von 6 Perioden der Bronzezeit für Skandinavien und Norddeutschland seien angegriffen worden, aber nicht in gleichmässiger Weise; das spräche für die Richtigkeit seiner Anfstellung, da in dem einen Lande die Funde der einen bestrittenen Periode, in dem anderen die der anderen bestrittenen Periode minder zahlreich wären. Jetzt vermöge er aneh noch in der zweiten, wie in der dritten Periode eine ältere und eine jüngere Abtheilung zu unterscheiden. Die erste Periode lässt sogar eine Dreitheilung zu, 1. die Zeit des reinen Kupfers, 2. die der zinnarmen Bronze und 3. die der echten Bronze mit ungefähr 10% Zinn. Diese letzte Abtheilung dauerte eine sehr lange Zeit an.

Da in der zweiten Periode die ältesten Fibelformen auftreten, die den italisch-griechischen Peschierafibeln nachgebildet sind, so müssen, da die Originale ungefähr ans dem 15. Jahrhundert v. Chr. stammen, aber nicht lange existirt haben, diese nordischen Fibeln ungefähr dem 14. Jahrhnndert ange-

Digitized by Google

hören. Einige in der zweiten Abtheilung der ersten nordischen Periode aus Italien importirten trianguläre Bronzedolche mit Bronzegriff sprechen dafür, dass sie dem zweiten Theile der ersten italischen Bronzeperiode, also dem 19. Jahrhundert v. Chr. angehören. Die Bronze überhaupt ist im Norden schon im Anfange des zweiten vorchristlichen Jahrtausends bekannt gewesen, während das Kupfer wahrscheinlich schon vor dem Ende des dritten Jahrtausends dorthin gelangte.

Herr Professor Justus Brinkmann (Hamburg) legte Bronzen aus Benin vor, welche von vorzüglicher Arbeit sind. Es handelte sich um einen grossen menschlichen Kopf, und um eine einen Krieger vorführende Reliefplatte. Es hat den Anschein, als ob ägyptische Einflüsse sich nachweisen lassen.

Herr Dr. Birkner (München) berichtet über das Schädelwachsthum der beiden amerikanischen Mikrocephalen (sog. Azteken) Maximo und Bartola. Er hat dieselben neuerdings gemessen und hiermit eine Anzahl von Maassen verglichen, welche von der Zeit ihres ersten Auftretens in Europa an von mehreren Beobachtern genommen wurden. Von der zweiten Kindheit bis zum erwachsenen Alter hat Maximo eine Zunahme der Schädellänge von 17 mm, der Schädelbreite von 8 mm und des Horizontalumfanges von 57 mm gewonnen, während Bartolas Schädellänge um 11 mm, ihre Schädelbreite um 4 mm und ihr Horizontalumfang um 54 mm zunahm. Zum Vergleiche wurden dann eingehende Untersuchungen über die Wachsthumszunahme an Kinderschädeln gemacht, für die ausführliche Zahlenbelege angeführt wurden. Aus denselben liess sich abnehmen, dass von der Geburt bis zum 2. Jahre bei dem Schädel die Länge jährlich um 11,11%, die Breite um 16,29%, der Horizontalumfang um 15,77% zunimmt. Vom 2. bis zum 5. Jahre beträgt die jährliche Zunahme für die Länge nur noch 6,79%, für die Breite 4,35% und für den Horizontalumfang 4%. Für die Zeit vom 5. bis 12. Jahre wächst die Länge nur jährlich um 1,85%, die Breite um 1,12% und der Horizontalumfang um 1,39% und endlich für die Zeit vom 12. bis zum 22. Jahre die Länge um 1,02%, die Breite nm 0,89% und der Horizontalumfang um 1,17%. Das Waehsthnm des Schädels ist also während der ersten zwei Jahre nach der Geburt am ausgiebigsten und nimmt dann verhältnissmässig ab.

In der späteren Kindheit nnd dem erwachsenen Alter ist bei den Azteken das Wachsthnm des Schädels nicht nur nicht hinter der Norm zurückgeblieben, sondern sogar grösser gewesen.

Herr Dr. K. Hagen (Hamburg) bespricht mit zahlreichen Vorlagen die Ornamentik der Matty-Insulaner. Diese ungefähr 150 km nördlich von Deutsch-Nen-Guinea gelegene Koralleninsel hat nach v. Luschans und anderer Erörterungen eine nicht melanesische, sondern wahrscheinlich mikronesische Bevölkerung, welche seit vielen Generationen eine isolirte Stellung einnehmen muss, da ihre Geräthe und Ornamente keinerlei Beziehungen zu den Nachbargebieten nachweisen lassen. Ans den Ornamenten glaubt Redner Anknüpfungspunkte für die Carolinen herauszufinden. Es handelt sich um eine besondere Art der Brandornamentik, in welcher menschliche und thierische Figuren eine Rolle spielen. Erstere sind so roh ausgeführt, dass sie leider für die Anthropologie keine Anhaltspunkte bieten können. Unter den Säugethieren findet sich ein kleiner Beutler, als Vögel werden kreuzförmige Figuren gedeutet, von Repitilien finden sich Eidechsen und Schildkröten in den Ornamenten. Fische kommen besonders häufig vor, so der Hornhecht, der Schwertfisch n. s. w. Aus dem Pflanzenreiche treten die Kokos- und Rotanpalme in den Ornamenten auf. Für die Beurtheilung dieser Dinge fehlt es leider noch an einem wichtigen Faktor; es fehlen die Bezeichnungen, denn bisher ist die Sprache der Matty-Insulaner noch vollkommen unbekannt.

Herr Dr. K. Hagen (Hamburg) berichtet über neolithische Funde von Ileekkathen bei Bergedorf. Es handelte sich um einen Urnenfriedhof mit Leichenbrand, wo die Gefässe die bekannten neolithischen Becherformen ohne jede Spur von Henkeln und die dazu gehörigen Ornamente, Schnurmuster, Fischgrätenmuster, eingeschnittene Sparrenmuster und Zickzacklinien ans eingestochenen kleinen Qnadraten bestehend zeigen. Ein dabei gefundenes kleines aufgerolltes Bronzeband und bisweilen sich zeigende Grünfärbung der verbrannten Knochen sprechen dafür, dass hier die neolithische Keramik bis in den Anfang der Bronzezeit reichte.

Herr Dr. E. Hahn (Lübeck) erörterte die Frage: Wie setzt sich der Bestand der Kulturpflanzen zusammen?

Wenn man die Zahl der Hausthierarten vergleicht, welche der Mensch gezüchtet hat, gegenüber derjenigen der Pflanzenarten, so muss die bedeutend grössere Zahl dieser letzteren überraschen. Für unsere europäischen Verhältnisse ist die Gruppirung derselben einfach. Wir können sie in Zier- und Arzneipflanzen und in Getreide, Obst und Gemüse sondern. Ausserhalb Enropas treten nun schwerer zu gruppirende Pflanzen hinzu. Das wird vom Redner eingehender

Digitized by Google

durchgeführt und dabei gezeigt, was die Pflanzen dem Menschen als Nahrung bieten, Eiweiss, Stärke, Zucker, Fette, Gewürze, Reizmittel u. s. w. Die hierbei in Betracht kommenden Pflanzen werden dabei besonders besprochen und dann wird die Frage aufgeworfen, wie der Mensch dazu gekommen ist, sich an die Züchtung dieser Pflanzen zu machen. Selbstverständlich hat er sich Pflanzen absichtlich gezüchtet, die er sich auch schon in wildem Zustande nutzbar gemacht hatte. Benutzen wir ja doch auch heute noch in grösstem Umfange wilde Pflanzen z. B. die zahlreichen Beeren des Waldes, die einen bedeutenden Handelsartikel bilden. Aber die Obstbäume müssen bei uns sämmtlich einen Pfropfungsprozess durchmachen, wenn sie branchbar werden sollen. In einigen aussereuropäischen Ländern ist das bisweilen nicht nöthig. Wie ist der Mensch dazu gekommen, die Bäume zu veredeln? Hier stehen wir vor einem Räthsel, welches schwerlich sicher zu lösen sein wird.

Man könnte daran denken, dass das Keimen der den Verstorbenen als Wegzehrung ins Jenseits mitgegebenen Samen, dazu geführt hätte, die Pflanzen zu züchten. Schwieriger wird noch das Problem, wenn wir sehen, dass man sich auch an die Giftpflanzen herangewagt hat z. B. an den Mohn und den Maniok und dass man es lernte, die giftige Wirkung auszuschalten.

Den Anfang eines Hackbaues können wir bei den Australiern beobachten, auch verwenden sie den von den Ansiedlern eingeführten Portulak, aber sie benutzen ihn nicht als Gemüse, sondern sie verwerthen seinen Samen. Unsere Kenntnisse sind sehr unvollkommen über dasjenige, was unsere Vorfahren als Nutzpflanzen verwertheten. Aber wir müssen uns erinnern, dass im Volke noch vielen Pflanzen allerlei nützliche Eigenschaften zugeschrieben werden und dass man auch in Griechenland, Rumänien, Ungarn u. s. w. manche Pflanzen sich nutzbar macht, die heute bei uns nicht mehr in Betracht kommen.

Die ersten Anfänge der Pflanzenzucht liegen zweifellos sehr weit zurück, wie auch die Funde aus der allerältesten Zeit Aegyptens beweisen, auch sehen wir bei sehr tief stehenden Völkern schon beachtenswerthe Beispiele von Züchtung der Pflanzen. In grossen Zügen wird dann noch angedeutet, wie sich die dem Menschen dienstbaren Pflanzen über die Länder unseres Erdkreises vertheilen.

Als Versammlungsort für das nächste Jahr wurde einer freundlichen Einladung gemäss Braunschweig gewählt und Herr Professor Dr. Wilhelm Blasius mit der Geschäftsführung beauftragt. Zum Vorsitzenden wurde Herr Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Rudolf Virchow (Berlin), als Stellvertreter die Herren Baron Ferdinand von Andrian-Werburg (Wien) und Geheimer Medicinalrath Professor Dr. Waldeyer (Berlin) gewählt.

Die Mitglieder des Congresses unternahmen unter Führung der Herren von dem Lübecker Comité mehrere sehr lehrreiche Ausflüge, abgesehen von den Besichtigungen der Stadt und ihrer reichen Sammlungen. Einer dieser Ausflüge führte nach dem Burgwall, der die Stelle von Alt-Lübeck bezeichnet und welcher interessante Funde in das Lübecker Museum geliefert hat. Ein anderer ging nach Waldhusen zur Besichtigung des dortigen megalithischen Grabes und nach Pöppendorf mit seinem hochaufragenden, imponirenden Ringwall. Auch Travemünde wurde ein Besuch abgestattet.

Als von Lübeck geschieden werden musste, schloss sich noch ein gemeinsamer Ausflug nach Schwerin und ein solcher nach Kiel an, wo naturgemäss die prähistorischen Museen in Schwerin unter der Führung des Herrn Dr. Robert Beltz, in Kiel unter der Führung des Fräulein Director Johanna Mestorf das hauptsächlichste Interesse in Anspruch nahmen. In Kiel hatten auch die Directoren der anderen Museen, namentlich Herr Professor Dr. Scheppig, der Vorsteher der zwar noch sehr kleinen, aber doch manches hochinteressante bietenden ethnographischen Sammlung sich und die von ihnen verwalteten Schätze freundlichst zur Verfügung gestellt. Der Verein für Mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde hatte dem Congress eine Festschrift gewidmet, welche aus der Feder von Herrn Dr. Robert Beltz die steinzeitlichen Funde in Meklenburg behandelte. 87 Text-Abbildungen veranschaulichen das Geschilderte.

Es mangelt an Raum, um aller der vielen Freundlichkeiten zu gedenken, welche an allen den genannten Orten in so reichem Maasse den Congresstheilnehmern entgegengebracht sind und der schönen Feste, die man veranstaltete. Mit grösstem Danke wird jeder, dem es vergönnt war, diese Tage mitzuverleben, zurückdenken, an den in jeder Weise vortrefflich gelungenen 28. deutschen Antropologen-Congress.

Max Bartels.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die achte allgemeine Versammlung der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft fand am 14.—16. April 1898 in Frankfurt a. M. statt.

Digitized by Google

Die diesjährige Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte findet am 21. und 22. Mai in Baden-Baden statt.

Die siebente Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird am 27. und 28. Mai in Würzburg tagen.

Der VI. Congress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft hält seine diesjährige Wanderversammlung vom 31. Mai bis 2. Juni in Strassburg ab.

Der 4. Congress zum Studium der Tuberkulose findet vom 27. Juli bis 2. August in Paris statt.

Am 23. August 1898 tagt in Cambridge der vierte internationale zoologische Congress.

Der zweite periodische Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Paediatrie findet vom 8.—15. Octbr. in Marseille statt.

Biographische Mittheilungen.

(Berichtigungen.)

Kasimir von Piotrowski starb nicht, wie es in der Leopoldina S. 56 heisst, im Alter von 70 Jahren, sondern 31 Jahre alt.

Er wurde am 9. Januar 1866 auf Stodoly, dem Gute seines Vaters, im Kreise Opatów im südlichen Polen geboren. Mit grossem Eifer und Erfolge studirte er die Pflanzenwelt des südlichen Polens und gab einen „Vorläufigen Bericht über die Hauptergebnisse seiner floristischen Untersuchungen im Königreich Polen“ in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, 39. Jahrg., 1897, S. XXVI—XXX, wo auf wenigen Seiten eine Fülle neuer Standorte, neuer Formen und Hybriden angegeben sind, die seine ausserordentlich scharfe und feine Unterscheidung der Pflanzenformen bezeugen. Auf einer botanischen Excursion in der Galizischen Tatra verunglückte er am 11. October 1897.

In Folge einer Verwechselung sind die Vornamen bei der Meldung des Todes des Geh. Medicinalraths Dr. Hasse, der am 6. Februar 1898 gestorben ist, falsch angegeben. Es muss nicht heissen Karl Ewald Hasse, sondern Jean Paul Hasse. Der verstorbene Gelehrte war früher Direktor der Herzoglichen Heil- und Pflege-(Irren)Anstalt zu Königslutter in Braunschweig und am 24. December 1830 zu Rottenburg a. d. Wümme geboren. Die irrthümliche Nachricht in der Leopoldina ist durch Notizen in verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften hervorgerufen.

v. Reinach-Preis für Mineralogie.

Ein Preis von **M. 1000** soll der besten Arbeit zuerkannt werden, die einen Theil der Mineralogie des Gebietes zwischen Aschaffenburg, Heppenheim, Alzei, Kreuznach, Kohlenz, Ems, Giessen und Büdingen behandelt; nur wenn es der Zusammenhang erfordert, dürfen andere Landestheile in die Arbeit einbezogen werden.

Die Arbeiten, deren Ergebnisse noch nicht anderweitig veröffentlicht sein dürfen, sind bis zum 1. October 1899 in versiegeltem Umschlage, mit Motto versehen, an die unterzeichnete Stelle einzureichen. Der Name des Verfassers ist in einem mit gleichem Motto versehenen zweiten Umschlage beizufügen.

Die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft hat die Berechtigung, diejenige Arbeit, der der Preis zuerkannt wird, ohne weiteres Entgelt in ihren Schriften zu veröffentlichen, kann aber auch dem Autor das freie Verfügungsrecht überlassen. Nicht preisgekrönte Arbeiten werden den Verfassern zurückgesandt.

Ueber die Zuertheilung des Preises entscheidet bis spätestens Ende Februar 1900 die unterzeichnete Direction auf Vorschlag einer von ihr noch zu ernennenden Prüfungscommission.

Frankfurt a. M., den 1. April 1898.

Die Direction
der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft.

Abgeschlossen den 20. April 1898. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 5.** Mai 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Beiträge zur Kasse der Akademie. — R. Heidenhain. Nekrolog. — Ernst Theodor Stöckhardt. Nekrolog. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 4. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta. — Die 5. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Rmk.	Pf.
Mai 13. 1898.	Von Hrn. Professor Dr. W. Fiedler in Hottingen bei Zürich Jahresbeiträge für 1898 und 1899		12	—
„ 17. „ „ „	Professor Dr. Rathke in Marburg i. H. Jahresbeitrag für 1898 . . .		6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Nekrolog auf R. Heidenhain.

Von Dr. **F. Schenck**, Würzburg.

Die Leopoldinisch-Karolinische Akademie hat eines ihrer hervorragendsten Mitglieder durch den Tod verloren: Rudolf Heidenhain, ordentlicher Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts der Universität Breslau erlag am 13. October 1897 einem langwierigen Leiden. Er war Mitglied der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie seit dem 23. October 1873 und Vorstandsmitglied der Fachsection für Physiologie seit dem 21. März 1885; im Jahre 1884 erhielt er von der Akademie die goldene Cotheniusmedaille. In ihm verliert die physiologische Wissenschaft einen Lehrer ersten Ranges und einen Forscher, dem sie wichtige Entdeckungen auf fast allen Gebieten der Physiologie verdankt, ja der einige dieser Gebiete sogar von Grund aus umgestaltet hat.

Rudolf Heidenhain wurde geboren am 29. Januar 1834 zu Marienwerder in Westpreussen als Sohn eines hervorragenden Arztes, des Sanitätsrathes Heinrich Heidenhain. Nachdem er die Volksschule seiner Vaterstadt besucht hatte, trat er mit 8 Jahren ebenda in's Gymnasium ein, das er Ostern 1850 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Schon während seiner Schulzeit zeigte er eine seltene Begabung, durch die er die Aufmerksamkeit seiner Lehrer erregte und insbesondere trat schon seine Neigung zu den Naturwissenschaften, vor allem zur Botanik und Physik hervor. In den höheren Klassen des Gymnasiums war er

Digitized by Google

Amannensis des Lehrers für Physik, sowie des Bibliothekars; auch legte er sich ein recht grosses Herbarium an. Er fasste damals schon den Vorsatz, Naturwissenschaften zu studiren und sich der akademischen Laufbahn zu widmen. Nach dem Abiturientenexamen brachte er erst einige Monate zur Kräftigung seiner Gesundheit auf dem Lande, in Paleschken, zu bei einem Freunde seines Vaters, dem Rittergutsbesitzer Dr. von Klinggräf; dieser hatte selbst grosses Interesse für Botanik — er hat ein Werk „die Flora der Provinz Preussen" herausgegeben — und daher bot sich hier dem jungen Heidenhain die beste Gelegenheit, seinen botanischen Studien obzuliegen. Danach bezog er die Universität Königsberg, wo er in dem Hause des Professors der Rechte Jacobsohn, eines Vetters seines Vaters, liebevolle Aufnahme fand. Zuerst studirte er Naturwissenschaften, ging jedoch nach einiger Zeit zur Medicin über und er zeigte bald das grösste Interesse für die Physiologie. Nach zweijährigem Studium verliess er Königsberg und bezog die Universität Halle. Hier fand er in dem ehemaligen Lehrer seines Vaters, dem Kliniker Krukenberg, einen väterlichen Freund, der ihn in seinen Studien sehr förderte; aber auch der Physiologe Volkmann zog ihn schon damals ungemein an. Nach zweijährigem Studium ging er dann von Halle nach Berlin, wo er das ärztliche Staatsexamen und das Doktorexamen bestand. Seine Dissertation fertigte er unter der Leitung E. du Bois Reymond's an, sie trägt den Titel: Disquisitiones de nervis organisque centralibus cordis cordinmque ranae lymphaticorum experimentis illustratae; seine Promotion fand am 12. August 1854 statt. Auch nach seinen Examina blieb er noch etwa $1^1/_2$ Jahre in Berlin, wo er hauptsächlich unter E. du Bois-Reymond arbeitete. Dann kehrte er nach Halle zurück; er war dort zunächst Assistent des Professor Vogel, arbeitete später aber hauptsächlich unter A. W. Volkmann's Leitung und habilitirte sich dann auch für Physiologie. Am 23. März 1857 fand die Habilitation statt. Seine Habilitationsschrift trägt den Titel: Disqnisitiones criticae et experimentales de sanguinis quantitate in mammalium corpore exstantis; in derselben beschreibt er eine Verbesserung der Welcker'schen Methode zur Bestimmung der Blutmenge des Thierkörpers.

Während dieser Zeit trat er auch der Familie seines Lehrers Volkmann näher und es entstand seine Neigung zu der Tochter Volkmanns, mit der er sich Ende 1857 verlobte. Am 16. August 1859, nachdem er inzwischen als Ordinarius nach Breslau berufen war, vermählte er sich mit ihr. Dieser Ehe sind drei Söhne entsprossen: die Herren Professor Lothar Heidenhain, Director des Krankenhauses in Worms, Privatdocent Martin Heidenhain, Prosector der Anatomie in Würzburg, und Dr. phil. Arthur Heidenhain, Historiker in Jena. Die erste Ehe Heidenhains war leider nur von kurzer Dauer, da seine Frau schon im Jahre 1867 starb. Zum zweiten Male vermählte er sich im Jahre 1878 mit Mathilde, geb. Kohli.

Schon zwei Jahre nach seiner Habilitation, Ostern 1859, wurde der damals erst 26jährige Heidenhain als ordentlicher Professor der Physiologie und Director des physiologischen Instituts nach Breslau berufen, wo er seitdem bis an sein Lebensende wirkte. Hier wurde ihm in seinem Lehrauftrage ausser der eigentlichen Physiologie auch noch die mikroskopische Anatomie sowie die Leitung der mikroskopischen Curse zugewiesen. Dadurch war es bedingt, dass auch seine Forscherthätigkeit sich nicht nur auf die eigentliche Physiologie beschränkte, sondern ebenso der Anatomie zu Gute kam; insbesondere richtete er oft seine Aufmerksamkeit auf das Grenzgebiet zwischen Physiologie und Anatomie und er suchte durch seine Forschungen die Beziehungen zwischen der feineren Struktur und den Functionen der Organe aufzudecken.

Heidenhain wusste seine Zuhörer durch seine anregende Vortragsweise zu fesseln und er sammelte auch sehr bald im Laboratorium einen grösseren Kreis von Schülern um sich, die er zu eigener wissenschaftlicher Thätigkeit erzog, und denen er bei der Arbeit selbst mit gewissenhaftester Pflichterfüllung und frischer, nie rastender Arbeitsfreudigkeit voranging. Unter seiner Leitung gingen daher auch zahlreiche und wichtige Untersuchungen aus seinem Institute hervor, die von seinen Schülern angestellt und veröffentlicht wurden. Sein Institut stand hinsichtlich seiner Leistungen hinter keiner ähnlichen wissenschaftlichen Anstalt zurück.

Für seine Verdienste blieben ihm daher auch äussere Anerkennungen und Ehrungen nicht aus. So sei erwähnt, dass der König von Preussen ihn im Jahre 1882 zum Geheimen Medicinalrath ernannte und ihn auszeichnete durch die Verleihung des Kronenordens II. Klasse und rothen Adlerordens II. Klasse. Er wurde correspondirendes Mitglied oder Ehrenmitglied von 19 gelehrten Gesellschaften, von denen erwähnt sein mögen: die Akademie der Wissenschaften in Berlin, München, Stockholm, Rom, Brüssel, Turin, die Royal Society und das Royal College of Physicians in London, die Société de biologie in Paris u. s. f. Das Royal College of Physicians verlieh ihm die Baly-Medaille. Die Leopoldinisch-Karolinische Akademie aber verlieh ihm, wie schon erwähnt, die goldene Cothenius-Medaille „wegen seiner Arbeiten über die Lehre

Digitized by Google

von den Secretionen der Drüsen, sowie im Gebiete der Muskelphysiologie, welche von bleibendem Werthe in der Physiologie sind".

Von Heidenhains Untersuchungen mögen daher auch zunächst diejenigen erwähnt werden, welche die Leopoldinisch-Karolinische Akademie veranlasst haben, ihm diese Auszeichnung zu verleihen.

Was zunächst die muskelphysiologischen Untersuchungen anlangt, die zeitlich denen über die Secretionen vorangingen, so hat Heidenhain in einer grösseren Schrift, betitelt „Mechanische Leistung, Wärmeentwicklung und Stoffumsatz bei der Muskelthätigkeit", die im Jahre 1864 erschien, die wichtigsten Resultate seiner Untersuchungen niedergelegt; die Mittheilungen wurden später noch vervollständigt durch einige kleinere Abhandlungen, die in den nächsten darauf folgenden Jahren erschienen und theils von Heidenhain selbst, theils von seinen Schülern publicirt wurden. Er hatte sich die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, wie sich die Wärmeentwicklung im thätigen Muskel gestaltet, wenn bei gleicher Reizung und bei gleichem Erregbarkeitszustande des Nerven und Muskels die Arbeitsleistung des letzteren innerhalb möglichst weiter Grenzen verändert wird. Die Wärmeentwicklung wurde in den Versuchen auf thermoelektrischem Wege gemessen, indem an den Musculus gastrocnemius des Frosches, der bei den Versuchen zur Verwendung kam, eine kleine 16gliedrige Thermosäule so angelegt wurde, dass sie den Bewegungen des Muskels bei der Zusammenziehung mit Leichtigkeit folgen konnte. Zunächst wurde auf diese Weise festgestellt, dass der Muskel bei jeder einzelnen Zuckung Wärme entwickelt — was bis dahin noch nicht beobachtet war —, sowie dass mit fortschreitender Ermüdung des Muskels die Wärmeentwicklung bei der Zuckung schneller abnimmt, als die geleistete Arbeit.

Durch Wechsel der Belastung des Muskels wurden nun verschiedene Arbeitsleistungen hervorgebracht und dabei stellte sich Folgendes über das Verhalten der Wärmeentwicklung zur Arbeitsleistung heraus: Wenn der Muskel durch Inductionsströme von stets gleicher Stärke vom Nerven aus zu maximalen Zuckungen oder zum Tetanus veranlasst wird, so steigt mit der Belastung bis zu einer gewissen Grenze sowohl die von dem Muskel geleistete Arbeit, als auch die durch den Muskel entwickelte Wärme. Wurde der Muskel, der mit steigenden Gewichten belastet war, an der Zusammenziehung durch Fixiren beider Enden gehindert, so stieg die Wärmeentwicklung bis zu einer gewissen Grenze auch mit steigender Spannung. Die Gesammtsumme von Spannkräften, welche durch die Reizung in dem Muskel in lebendige Kräfte umgesetzt wird, ist demnach nicht bei gleichbleibender Reizstärke constant, sondern mit der Spannung des Muskels variabel, sie wächst mit steigender Spannung bis zu einer gewissen Grenze, um jenseits derselben wieder abzunehmen.

Ferner zeigte sich, dass der Gesammtkraftumsatz im thätigen Muskel nicht bloss um so grösser ist, je grösser von vorneherein die Spannung des Muskels ist, sondern dass er auch wächst, wenn die Spannung erst während der Zusammenziehung vergrössert wird.

Es war nun zu vermuthen, dass gerade so wie der Kraftumsatz, auch der Stoffumsatz des thätigen Muskels Function der Spannung sein müsste. Thatsächlich gelang es nun festzustellen, dass der Stoffumsatz, insofern er durch die im thätigen Muskel gebildete Säure gemessen werden kann, auch dieselbe Abhängigkeit von der Spannung zeigt, wie der Kraftumsatz.

Durch diese Untersuchungen war zunächst einmal der Nachweis erbracht, dass der Kraftumsatz im thätigen Muskel sich nicht etwa auf den Augenblick der Reizung beschränkt, sondern dass vielmehr noch während des Ablaufes der durch die Reizung herbeigeführten Verkürzung im Muskel Substanzen oxydirt, also neue Spannkräfte frei werden, deren Summe in jedem Momente Function der jeweiligen Spannung des Muskels ist, mit dieser innerhalb gewisser Grenzen steigend und fallend. Ferner war durch diese Untersuchungen der Nachweis einer höchst zweckmässigen Einrichtung der Muskelmaschine erbracht; in Folge der Abhängigkeit des Kraftumsatzes von der Spannung hat nämlich der Muskel die Fähigkeit, bei seiner Thätigkeit die Ausgabe von Spannkräften den Forderungen, welche an ihn gestellt werden, anzupassen. Je grössere Lasten vom Muskel zu bewegen, je grössere Widerstände zu überwinden sind, desto grösser wird die Spannung des Muskels während der Contraction werden und desto mehr Kraft wird dementsprechend aufgewendet. „Nachdem die Maschine bereits in Bewegung versetzt ist, wird noch mit sparsamem Bedachte die Grösse der Ausgabe nach der Grösse der zugemutheten Leistung abgemessen. Es findet in dem Muskel eine Selbstregulation statt, wie in einer Dampfmaschine, die eine Vorrichtung besässe, in jedem Augenblicke die Kohlenverbrennung nach der zu verrichtenden Arbeit zu reguliren."

Bei der Verleihung der Cotheniusmedaille wurden ferner die Arbeiten Heidenhains über die Lehre von den Secretionen genannt. Diese sind von grosser Bedeutung, weil sie, von einheitlichem Gesichts-

Digitized by Google

punkte aus angestellt, zu einer vollständigen Umgestaltung unserer Anschauungen über die Drüsenfunctionen geführt haben und für die jetzt herrschenden Lehren grundlegend geworden sind. In der Zeit, da er an die Bearbeitung dieses Gebietes herantrat, glaubte man den Vorgang der Bildung der Secrete in den Drüsen schon hinreichend erklären zu können, indem man sie auf die einfachen physikalischen Erscheinungen der Diffusion und Filtration zurückführte. Nachdem Dutrochet und Jolly die Membrandiffusion zum Gegenstande experimenteller Forschung gemacht hatten, hatten insbesondere zu der Zeit, da die Einführung physikalischer Methoden in die Physiologie so ausserordentliche Erfolge aufzuweisen hatte, deutsche Physiologen jene physikalischen Vorgänge studirt in der Hoffnung, auf diesem Wege zu einem besseren Verständniss gerade der Absonderungsvorgänge zu gelangen und fast durfte man glauben, dies Ziel wirklich erreicht zu haben. Am consequentesten hatte Ludwig die streng mechanische Auffassung scharfsinnig in seinem Lehrbuche der Physiologie ausgebildet und gezeigt, dass die bekannten physikalischen Gesetze zu einem Verständniss der Absonderungsvorgänge genügten; freilich hatte Ludwig bald darauf durch seine Untersuchungen über den Absonderungsdruck und die secretorischen Nerven selbst schon Thatsachen beigebracht, die dazu führten, die physikalische Theorie wankend zu machen.

Heidenhain nun ging bei seinen Untersuchungen von den Anschauungen aus, dass die lebende Zelle, die überall in ursprünglicher, einfacher oder differenzirter Gestalt die Vermittlerin und Trägerin des Geschehens im lebenden Organismus ist, auch als Drüsenzelle eine active Rolle bei den Functionen der Drüsen zu spielen habe und mithin der eigentliche Träger der bei der Absonderung in's Spiel tretenden Processe sein müsste. Durch seine Untersuchungen stellte er nun fest, dass die active Rolle der Drüsenzellen bei der Secretion thatsächlich besteht; er erbrachte den Nachweis auffallender morphologischer Unterschiede dieser Zellen im ruhenden und thätigen Zustande. Nach den Ergebnissen dieser Untersuchungen ist es unmöglich, an der Auffassung, zu der man früher neigte, festzuhalten, als sei die mit einer Epithellage bekleidete Drüsenmembran nur ein passiv wirksames Filter von verwickeltem Baue, allein dazu bestimmt, die vermöge irgend welcher mechanischer Kräfte in Bewegung gesetzte Blutflüssigkeit mit gewissen ihrer Bestandtheile filtriren zu lassen und allenfalls andere Bestandtheile aus ihrer eigenen Substanz hinzuzufügen.

Heidenhains Untersuchungen erstreckten sich auf fast alle Drüsen; durch zwei Jahrzehnte hindurch beschäftigte er sich mit der vorliegenden Frage, und er hat die Ergebnisse seiner Untersuchungen publicirt in 17 grösseren Abhandlungen, zu denen sich ausserdem noch eine Reihe von Abhandlungen gesellen, die von seinen Schülern über denselben Gegenstand veröffentlicht worden sind. Schliesslich hat er im 5. Band des Handbuchs der Physiologie von Hermann eine zusammenfassende Uebersicht über die Lehre von den Secretionen gegeben, wie sie sich nach seinen Untersuchungen gestaltet.

Von den Ergebnissen seiner Untersuchungen auf diesem Gebiete seien hier die wichtigsten erwähnt.

Bei den Speicheldrüsen wies er den Unterschied im Baue der Eiweissdrüsen und Schleimdrüsen nach, von denen die ersten ein dünnflüssiges schleimfreies Secret, die letzteren ein schleimhaltiges Secret liefern. Die secernirenden Zellen der Eiweissdrüsen zeigen in der Ruhe helles, spärlich feinkörniges Protoplasma, und einen kleinen unregelmässig zackigen Kern; in der Thätigkeit werden die Zellen durch Abgabe des Secrets kleiner, die körnige Substanz des Protoplasmas nimmt zu, die Kerne werden rund. Die Schleimdrüsen enthalten in der Ruhe zwei Formen von Zellen: die grossen das Lumen des Drüsenganges begrenzenden hyalin aussehenden Schleimzellen und die abgeplatteten, der Drüsenwand anliegenden Randzellen mit stark körnigem Protoplasma. In der Thätigkeit verkleinern sich die Schleimzellen durch den Austritt des Schleims aus diesen Zellen in den Drüsengang; die Randzellen nehmen an Grösse zu und bilden sich zu Schleimzellen um.

Die Unterkieferspeicheldrüse wird von zwei Arten von Nervenfasern innervirt, erstens cerebralen Fasern, die aus dem Nervus facialis kommend, durch die Chorda tympani zur Speicheldrüse gehen und deren Reizung Secretion eines reichlichen dünnflüssigen Secrets zur Folge hat, zweitens Fasern aus dem Nervus sympathicus, deren Reizung ein spärliches dickflüssiges Secret liefert. Da die Chordafasern zugleich auch gefässerweiternde Fasern, der Sympathicus gefässverengernde für die Drüse liefert, so lag die Vermuthung nahe, zwischen den Veränderungen des Blutstromes und den Absonderungen einen kausalen Zusammenhang anzunehmen. Heidenhain wies nun aber nach, dass die bei Chordareizung auftretende Strombeschleunigung des Blutes und die Capillardrucksteigerung in der Drüse nicht Ursache der Absonderung sein konnte, indem er zeigte, dass bei einem mit Atropin vergifteten Thiere die Secretion nach Reizung der Chorda nicht mehr erfolgt, wohl aber die Erweiterung der Gefässe.

Digitized by Google

Bei längerer Reizung der Secretionsnerven sinkt allmählich der Gehalt des Secrets an festen namentlich organischen Bestandtheilen. Heidenhain fand nun, dass, wenn die Drüse längere Zeit unter dem Einflusse des einen der beiden secretorischen Nerven absondert, danach das durch Reizung des anderen Nerven erhaltene Secret eine ähnliche Verarmung an festen Theilen zeigt, wie wenn letzterer allein anhaltend gereizt worden wäre, ferner zeigte er, dass Chorda- und Sympathicuspeichel nicht qualitativ sondern nur quantitativ verschiedene Zusammensetzung haben. Diese, sowie einige andere Beobachtungen führten ihn zu der Aufstellung der Lehre von den trophischen und secretorischen Drüsennerven, von denen die ersteren die Bildung der organischen Substanzen des Drüsensecrets vermitteln, die letzteren die Flüssigkeitsabsonderung. Für die Unterkieferspeicheldrüse liefert die Chorda hauptsächlich secretorische, der Sympathicus mehr trophische Fasern.

Die Drüsenzellen des Magenfundus lehrte Heidenhain unterscheiden in die Hauptzellen, d. s. cylindrische Zellen, die in einfacher Lage den Drüsengang auskleiden und die Belegzellen, d. s. Zellen, die zwischen den Hauptzellen und der Drüsenmembran einzeln liegen und keine zusammenhängende Schicht bilden. Die Hauptzellen sind im Hungerzustand körnig, gross, sie werden während der Verdauung kleiner und heller, die Belegzellen sind im Hungerzustand klein und vergrössern sich während der Verdauung. Da die Drüsen des Pylorustheils des Magens nur Hauptzellen, keine Belegzellen haben und da im Pylorustheil wohl die Fermente (Pepsin und Labferment) des Magensaftes abgesondert werden, aber nicht die Salzsäure, und da schliesslich von den Fundusdrüsen, welche Haupt- und Belegzellen haben, sowohl die Fermente, als die Salzsäure secernirt werden, so stellte Heidenhain die Lehre auf, dass in den Hauptzellen die Fermente, in den Belegzellen die Salzsäure gebildet werden.

Die Zellen der Bauchspeicheldrüse bestehen aus einer streifigen Aussen- und einer körnigen Innenzone. Heidenhain zeigte, dass bei der Secretion die streifige Aussenzone sich verbreitert, die körnige Innenzone an Breite abnimmt; beim Uebergang zur Ruhe findet das Umgekehrte statt. Die Körnchen der Innenzone bilden also zunächst das Secret; insbesondere sind sie unzweifelhaft das Material für die Bildung der Drüsenfermente, denn der Gehalt der Drüse an den Fermenten, resp. ihren Vorstufen, wurde durchaus parallelgehend der Ausbildung der Körnerzone gefunden. Von dem eiweissspaltenden Ferment des Pankreassaftes, dem Trypsin, wies er nach, dass es in Form einer Vorstufe, Zymogen genannt, in der Drüse vorkommt, die sich bei dem Secretionsact in das Ferment selbst verwandelt.

Was die Gallensecretion anlangt, so beobachtete er unter anderem, dass der Druck des Lebersecrets in den Gallengängen den Blutdruck in der Pfortader stets um ein Erhebliches übertrifft, dass mithin die Galle nicht als ein Filtrat des Blutes anzusehen ist, wie das die früheren Beobachtungen über die Abhängigkeit der Gallensecretion vom Blutdruck anfangs wahrscheinlich zu machen schienen.

Die mechanische Theorie der Secretion war von Ludwig besonders für die Nieren ausgebildet worden. Diese besitzen in den Malpighi'schen Gefässknäueln einen Ort, an welchem der Blutstrom ohne Zwischenschaltung von Lymphräumen unmittelbar an den Binnenraum der Drüse grenzt, vom demselben nur durch die Capillarwand und die diese Wand aussen überdeckende Epithelschicht getrennt; diese Gefässknäel scheinen allerdings, wie zu einem Filtrirapparat geschaffen, und die Thatsache, dass die Nierensecretion vom Blutdruck abhängig ist, mit diesem sinkt und steigt, schien die mechanische Auffassung zu rechtfertigen. Aber auch hier entdeckte Heidenhain einige wichtige Thatsachen, die mit der rein mechanischen Auffassung der Harnsecretion unvereinbar sind.

Zunächst war es die Beobachtung, dass indigschwefelsaures Natrium, in eine Vene eingespritzt, bei seiner Ausscheidung durch den Harn niemals auch nur spurweise in den Malpighi'schen Kapseln, sondern ganz ausschliesslich und allein in den Zellen der gewundenen Harnkanälchen auftritt und von da in die Harnkanälchen übergeht. Auch wurde beobachtet, dass harnsaure Salze in derselben Weise ausgeschieden werden, wie das indigschwefelsaure Natrium. Aus diesen Beobachtungen zog er den Schluss, dass die specifischen Bestandtheile des Harns nicht mit dem Harnwasser in den Gefässknäueln aus den Blutgefässen in die Harnkanälchen filtrirt, sondern durch die Zellen der gewundenen Harnkanälchen in diese secernirt werden.

Dass aber nicht einmal die Wasserabscheidung in den Malpighi'schen Gefässknäeln lediglich durch Filtration zu Stande komme, konnte er wahrscheinlich machen durch Ueberlegungen, die sich zum Theil auf eigene Erfahrungen, zum Theil auf Beobachtungen anderer Autoren stützten, und in denen er zeigte, dass die Wasserabsonderung nicht die von der physikalischen Theorie geforderte Abhängigkeit vom Blutdruck zeigt. Unter anderen stützt er sich auf die Thatsache, dass reichliches Wassertrinken die Harnausscheidung steigert, ohne den Blutdruck zu erhöhen, und auf die Beobachtung Overbeck's, dass kurz dauernder Verschluss

Digitized by Google

der Nierenarterie einen länger dauernden Stillstand der Harnsecretion bewirkt, welch' letztere Erscheinung er auf eine nachhaltige Schädigung des Epithels der Gefässknäuel durch die von der Anämie und dem Sauerstoffmangel bewirkte Ernährungsstörung zurückführen konnte. Daher schrieb er dem Gefässknäuelepithel auch eine active Rolle bei der Wasserabsonderung zu.

Heidenhain hat durch diese und andere Untersuchungen auf dem Gebiete der Secretion die alten, rein physikalischen Lehren beseitigt und gezeigt, dass die Drüsenzellen sich activ an der Secretion betheiligen. Welcher Art die Thätigkeit der Zellen ist, darüber vermögen seine Untersuchungen freilich noch nicht Aufschluss zu geben. Aber dass er in den bisher erwähnten Arbeiten die active Thätigkeit der lebenden Zelle so sehr hervorgehoben hat, darf nicht dahin gedeutet werden, als ob er zu einer vitalistischen Auffassung der physiologischen Vorgänge geneigt sei. Er selbst hat sich mehrmals gegen eine solche Deutung seiner Ansichten entschieden verwahrt. Er steht ganz auf dem Standpunkt, dass in der „lebenden Zelle" nichts anderes wirksam sei, als physikalische und chemische Kräfte, aber er hebt hervor, dass die Physik und Chemie der Zelle zur Zeit ein noch fast unerschlossenes Gebiet sei, zu dessen Erforschung die an unorganischen oder toten Substanzen gewonnenen Kenntnisse noch wenig beigetragen haben.

Von den Arbeiten Heidenhains auf anderen Gebieten mögen hier zunächst diejenigen über die Resorption Erwähnung finden, weil sie sich hinsichtlich des ihnen zu Grunde liegenden Gedankenganges eng an die Secretionsarbeiten anschliessen. Die Thatsache, dass durch die Verdauung die Nahrungsstoffe löslich und diffusibel gemacht werden, hatte die Vermuthung nahe gelegt, dass die Resorption der verdauten Nahrungsstoffe lediglich auf einem Diffusionsvorgang beruht, bei dem die gelösten Substanzen durch die Darmwand in die Blut- und Lymphgefässe wanderten. Auch hier wies aber Heidenhain nach, dass die physikalische Lehre zur Erklärung aller Erscheinungen nicht ausreicht, und dass den lebenden Zellen des Darmepithels eine active Rolle bei der Aufnahme der Nahrungsstoffe zukommen müsse. Er beobachtete nämlich, dass aus Salzlösungen, die in den Darm gebracht werden, sowohl Salz, als Wasser resorbirt werden, selbst wenn die Salzlösungen einen höheren osmotischen Druck haben, als das Blut und die Lymphe — in welchem Falle nach der Diffusionstheorie nur Salz hätte resorbirt werden müssen, während das Wasser umgekehrt aus den Gefässen der Darmwand ins Darmlumen hätte übergehen müssen. Erst bei einem gewissen Concentrationsgrade der Salzlösungen wurde kein Wasser mehr resorbirt. Aus Salzlösungen, die einen geringeren osmotischen Druck haben, als Blut und Lymphe, wird ebenfalls Salz und Wasser resorbirt, obwohl hier nach der physikalischen Theorie nur Wasser resorbirt werden dürfte. Die Resorption gestaltet sich aber entsprechend den Gesetzen der Osmose, wenn man die Epithelzellen des Darms durch Vergiftung mit Fluornatrium functionell, aber nicht nachweisbar anatomisch schädigt. Heidenhain folgert aus diesen Beobachtungen, dass bei der Resorption eine physiologische Triebkraft, auf der activen Betheiligung der Darmepithelzellen beruhend, ins Spiel trete, die unter Umständen der physikalischen auf osmotischem Drucke beruhenden Triebkraft entgegen die Resorption bewirken kann. Die Darmepithelzellen spielen hier also eine analoge Rolle, wie die Drüsenzellen bei der Secretion. „Die Resorption ist eine umgekehrte Secretion", pflegte er zu sagen.

Durch seine mikroskopischen Untersuchungen der Resorptionsorgane haben wir werthvolle Aufschlüsse erhalten über den feineren Bau der Darmzotten und über die Absorptionswege der Fette. Betreffs der letzteren wies er nach, dass dieselben zunächst hauptsächlich von den Darmepithelzellen aufgenommen werden, von da in die Zottenflüssigkeit und in das centrale Chylusgefäss gelangen. Das Wasser, und die in Wasser gelösten Substanzen, wie Salze und Zucker, gelangen nur dann in die Chylusgefässe, wenn sie in grossen Mengen aufgenommen werden, sonst kommen sie bei der Resorption zunächst in die dicht unter den Epithelzellen gelegenen Blutcapillaren und von da in die Pfortader.

Heidenhain's Untersuchungen über die Resorptionsvorgänge und den Bau der Resorptionsorgane sind ausser in einigen kleineren Abhandlungen veröffentlicht in einer grösseren Schrift: „Beiträge zur Histologie und Physiologie der Dünndarmschleimhaut" (Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiol. Bd. 43. Supplementband).

Ebenso wie von der Resorption im Darm wies er durch analoge Versuche auch von der Resorption aus serösen Höhlen nach, dass sie nicht durch einfache Diffusionsprocesse zu erklären sei.

Denselben Gedanken von der activen Betheiligung der „lebenden Zelle" an den physiologischen Vorgängen finden wir schliesslich noch mals in der Lehre von der Lymphbildung, die Heidenhain in den letzten Jahren entwickelt hat. In der classischen Abhandlung „Versuche und Fragen zur Lehre von der Lymphbildung" (Pflügers Archiv, Bd. 49), stellt er die Hypothese auf, dass die Lymphe nicht einfach aus

Digitized by Google

der Blutflüssigkeit durch die Gefässwände hindurch in die Gewebsspalten filtrirt wird, sondern dass bei ihrer Entstehung die Endothelzellen betheiligt sind, denen dabei eine ähnliche Rolle zukommt, wie den Drüsenzellen bei der Bildung der Secrete. Er stützt diese Hypothese auf folgende Beobachtungen:

Erstens fand er, dass die Menge der aus dem Ductus thoracicus ausfliessenden Lymphe durchaus nicht entsprechend den Veränderungen des arteriellen Blutdrucks sich verändert. Zweitens beobachtete er, dass nach Injection gewisser Substanzen, z. B. Krebsmuskelextract, Blutegelextract, Pepton, ins Blut die Lymphbildung gesteigert war, ohne dass gleichzeitig auch Erhöhung des Blutdrucks auftrat; die Wirkung dieser als Lymphagoga bezeichneten Substanzen führt er darauf zurück, dass sie auf die Thätigkeit der lymphaseerniirenden Endothelzellen anregend wirken. Drittens konnte er feststellen, dass der Gehalt der Lymphe an manchen gelösten Substanzen, z. B. Kochsalz, Traubenzucker unter Umständen grösser gefunden wurde, als in der Blutflüssigkeit. Mit weiteren Untersuchungen über die Lymphbildung war er bis kurz vor seinem Tode beschäftigt; insbesondere hatte er eine grössere Arbeit begonnen, um einige Einwände, die gegen seine Hypothese erhoben worden waren, auf ihre Berechtigung hin zu prüfen. Leider sollte er diese Arbeit nicht mehr zu Ende führen.

Heidenhain hat ferner eine Reihe wichtiger Beiträge zur Lehre von der Innervation der Kreislaufsorgane geliefert, von denen folgende erwähnt seien:

Er zeigte, dass Vagusreizung beim Froschherz nicht nur eine Verminderung der Frequenz der Herzpulsation zur Folge hat, sondern auch eine Abnahme der Stärke der Pulsation verbunden mit grösserer diastolischer Erschlaffung, dass aber die Verminderung der Frequenz und die der Stärke der Pulsation unabhängig von einander sind. Durch Reizung mit einer Reihe von Inductionsschlägen, die in grösseren Pausen auf einander folgen, gelang es ihm nämlich bei glücklicher Wahl der Reizintervalle und der Stromintensität, wenn die Reizpausen allmählich verkürzt wurden, die Systolengrösse ohne Frequenzänderung allmählich sinken zu lassen, bis schliesslich der Herzschlag aufhörte ohne dass vor dem Verschwinden desselben die Pulsintervalle sich verlängert hatten. Durch seine Versuche über die Ausreissung der Wurzelfasern des Nervus accessorius lieferte er eine werthvolle Stütze für die Lehre, dass die herzhemmenden Vagusfasern aus dem Accessorius stammen; zugleich wies er nach, dass diese Fasern ihren Ursprung im verlängerten Mark haben.

Unter seiner Leitung stellte Ostroumoff fest, dass die gefässverengernden und gefässerweiternden Nerven, die in den peripheren Nervenstämmen gemeinsam verlaufen, verschiedene Erregbarkeit besitzen und in Folge dessen getrennt von einander nachgewiesen werden können: die Vasodilatatoren werden vorwiegend erregt durch einzelne Inductionsströme, die in sehr geringer Frequenz auf einander folgen, oder bei schwacher tetanisirender Reizung, die Vasoconstrictoren werden dagegen vorwiegend erregt bei starker tetanisirender Reizung.

Durch seine Untersuchungen über Gefässreflexe, die er zum Theil in Gemeinschaft mit Grützner angestellt hat, konnte er feststellen, dass ein Antagonismus zwischen dem Tonus der oberflächlichen Gefässe des Körpers und der tiefer liegenden besteht, der sich in folgender Weise äussert: Wenn man sensible Nerven eines Hautbezirks äusserst leicht z. B. durch Streichen oder Anblasen reizt, so tritt danach eine Steigerung des arteriellen Blutdrucks ein, die aber nicht durch eine allgemeine Contraction sämmtlicher Gefässe bewirkt wird, sondern deren Ursache nur in einer Tonussteigerung innerer Gefässe liegt, während die Hautgefässe und auch die Muskelgefässe im Gegentheil sich erweitern. Dasselbe tritt auch ein in der Dyspnoë, d. h. bei Behinderung der normalen Athmung. Diese Befunde haben einmal desshalb Interesse, weil sie uns erkennen lassen, wie durch verschieden starke Innervation der Gefässmusculatur verschiedener Bezirke vom Centralnervensystem aus die Blutvertheilung im Körper beherrscht wird; anderseits haben sie unser Verständniss der Wärmeregulation des Körpers wesentlich gefördert. Denn es wurde in diesen Versuchen nachgewiesen, dass zugleich mit der Blutdruckänderung eine Abnahme der Bluttemperatur eintrat; diese Temperaturänderung liess sich darauf zurückführen, dass das Blut durch die Gefässe in Folge des gesteigerten Druckes schneller und durch die erweiterten Hautgefässe auch reichlicher strömt, so dass die Wärmeabgabe in der Haut gesteigert ist und die Körpertemperatur daher sinkt.

Von grossem Interesse ist Heidenhains Schrift über den Hypnotismus, in der er die bis dahin von der Wissenschaft wenig beachteten hypnotischen Erscheinungen einer physiologischen Analyse unterwirft. Er beschreibt die Symptome, die der Hypnotisirte zeigt, genauer, und macht vor allem aufmerksam auf die dabei auftretende Bewusstseinsdepression, in Folge deren unbewusste Sinneseindrücke zu unbewussten Reactionen

Digitized by Google

führen, die ähnlich den willkürlichen sind. Ausserdem hebt er hervor, dass der Hypnotisirte eine gesteigerte Reflexerregbarkeit aufweist — die Hypnose ist eine Art künstlich erzeugter Katalepsie. Die Erhöhung der Reflexerregbarkeit hält Heidenhain bedingt durch Ausfall einer Hemmung, die normal von der Grosshirnrinde ausgeübt wird. Die Bewusstseinsdepression und die Störung der Reflexhemmung führt er auch dementsprechend auf eine einzige Ursache zurück: auf eine Thätigkeitshemmung der Grosshirnrindezellen, die durch gewisse Sinneserregungen, z. B. durch schwache anhaltende Reizung der Hautnerven des Antlitzes, der Gehörsnerven, der Sehnerven zu Stande gebracht wird.

Dass von der Grosshirnrinde aus Hemmung von Muskelbewegungen bewirkt werden kann, konnte er auch noch nachweisen durch Versuche, die er zusammen mit Bubnoff an Hunden anstellte. Er fand, dass in solchen Fällen, wo durch starke Reizung des Rindencentrums oder auf reflectorischem Wege eine anhaltende Zusammenziehung eines Muskels hervorgerufen war, diese durch erheblich schwächere Reizung des entsprechenden Rindencentrums oder anderer Stellen der Grosshirnrinde wieder aufgehoben werden kann. In derselben Abhandlung, in der er diese Erscheinung beschreibt, theilt er noch folgende wichtige Beobachtungen mit: Er fand, dass die Zeit, die von Beginn der Einwirkung eines elektrischen Reizes auf die Grosshirnrinde bis zum Eintritt der darauffolgenden Muskelcontraction vergeht, grösser ist, wenn der motorische Rindenbezirk direct gereizt wird, kleiner wenn nach Abtragung des Rindenfeldes die unter denselben liegenden Nervenfasern oder das Rückenmark gereizt werden. Ferner beobachtete er, dass durch narkotische Mittel die Rindenreizung erfolglos zu machen ist, während der Reizeffect der unter dem Rindenbezirk liegenden Fasern noch besteht. Diese Beobachtungen machen es wahrscheinlich, dass die Effecte der Grosshirnrindenreizung nicht, wie die Gegner der Lokalisationstheorie meinen, daraus zurückzuführen sind, dass durch Stromschleifen die unter der Rinde verlaufenden Nervenfasern gereizt werden, sondern dass die Zellen der Grosshirnrinde, die die motorischen Centren bilden, selbst erregt werden.

Heidenhains Abhandlungen zeichnen sich ausser durch ihren werthvollen Inhalt auch durch die meisterhafte Art der Darstellung dieses Inhaltes aus. Er schreibt in schlichter Weise, überflüssige Redensarten und Effecthascherei vermeidend, aber — was bei wissenschaftlichen Darstellungen die Hauptsache ist — mit bewundernswerther Klarheit. Dadurch wirkt die Lectüre seiner Schriften ungemein anziehend.

Durch seine eigenen und seiner Schüler Arbeiten hat sich Heidenhain ein bleibendes Denkmal gesetzt. Sein Name ist eng verknüpft mit der Entwicklung der physiologischen Wissenschaft in unserem Jahrhundert und wird stets unter den besten zu nennen sein.

Ernst Theodor Stoeckhardt.

Am 27. März 1898 verstarb im Alter von über 82 Jahren in seiner Vaterstadt Bautzen der Grossherzoglich Sächsische Geheime Regierungsrath Dr. Ernst Theodor Stoeckhardt. Es sei mir, einem seiner Neffen, verstattet, in wenigen Umrissen ein Bild des Lebens und Wirkens des Dahingeschiedenen zu zeichnen, theilweise auf Grund der von ihm herausgegebenen „Stammtafel der Familie Stoeckhardt“. Weimar 1883.

Ernst Theodor Stoeckhardt wurde in Bautzen am 4. Januar 1816 geboren als Sohn des M. Gerhard Heinrich Jacobjan Stoeckhardt, Pastors Secundarius an der Kirche zu St. Petri und seiner zweiten Gattin Erdmuthe Wilhelmine, geb. von Leonhardi. Sein Vater war ein hervorragender und beliebter Kanzelredner und ein treuer Seelsorger der ihm anvertrauten Gemeinde, ein Mann, dessen Streben unausgesetzt auf Hebung des geistlichen Standes gerichtet war. Seinen Plan, die jungen Candidaten zur Führung geistlicher Aemter besser als es bisher geschah, vorzubereiten, verwirklichte er durch die im Jahre 1828 erfolgende Errichtung einer Uebungsanstalt in theologischen Wissenschaften für die Mitglieder des Predigercollegiums im Bautzener Bezirk.[1]) Die Zeit, die ihm seine zahlreichen Amtsgeschäfte freiliessen, verwandte er auf das Studium der italienischen Sprache und Litteratur, die er in solchem Maasse beherrschte, dass er nicht nur ein mehrfach aufgelegtes italienisches Wörterbuch herausgab, sondern auch formvollendete Gedichte in italienischer Sprache verfasste.

Dass ein so vielseitig gebildeter Mann darauf bedacht war, seinen Söhnen eine gediegene Bildung zu Theil werden zu lassen, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden. Ernst Theodor Stoeckhardt be-

[1]) Neues Lausitzisches Magazin. Bd. VIII. S. 1—35.

Digitized by Google

suchte vom Jahre 1826 an das Gymnasium seiner Vaterstadt, während der Vater ihm zu Hause italienischen und französischen Unterricht ertheilte und ihn im Gesang und Clavierspiel unterweisen liess. Schon frühzeitig verlor Stoeckhardt seine Mutter; sein vortrefflicher Vater schied aus dem Leben, als der Sohn kaum vierzehn Jahre zählte. Dass sein Vater durch seine Standhaftigkeit, Geduld und Sanftmuth und sein festes Gottvertrauen seine Kinder gelehrt habe, innerlich glücklich zu sein und das Leben nach seinem wahren Werth zu schätzen, rühmte Stoeckhardt noch in späten Jahren als das herrlichste Erbtheil, das er ihm hinterlassen.

Der Tradition seiner Familie entsprechend, in der schon während eines weit über hundertjährigen Zeitraums der Sohn regelmässig den geistlichen Beruf des Vaters ergriffen hatte, wurde auch Ernst Theodor Stoeckhardt zum Theologen bestimmt. Ein beginnendes Lungenleiden zwang ihn jedoch im Jahre 1832, das Gymnasium noch vor Absolvirung der obersten Klasse zu verlassen. Er fasste den Entschluss, sich der Landwirthschaft zu widmen und that damit den für die Gestaltung seines ganzen zukünftigen Lebens bedeutungsvollen ersten Schritt. Ein Freund seines verstorbenen Vaters, der als tüchtiger Landwirth bekannte Inspector der gräflich Einsiedel'schen oberlausitzischen Güter Milkel, Lomske, Luppa etc. übernahm die praktische Ausbildung des jungen Mannes in der Landwirthschaft. Stoeckhardts grosser Fleiss und seine Pflichttreue brachten ihn bald so weit, dass er schon im Jahre 1834 die Stelle eines Verwalters auf dem Rittergute Jessnitz bei Kamenz verschen konnte. War er auch, wie er selbst sagt, seinem neuen Amte anfänglich durchaus nicht gewachsen, so gelang es doch seinem eifrigen Fleiss und Studium, bald allen Anforderungen, die sein erster Wirkungskreis an ihn stellte, vollkommen gerecht zu werden. Nachdem er dann noch vom Sommer 1837 an nahezu zwei Jahre als Verwalter auf dem oberlausitzischen Rittergute Lippitsch thätig gewesen war, bot sich ihm im Jahre 1839 zuerst die Gelegenheit, die Erfahrungen, die er während seiner Lernjahre gemacht, die Kenntnisse, die er durch eifriges Selbststudium gesammelt hatte, in einer selbständigen Stellung zu verwerthen. Unter einer Anzahl von Bewerbern wurde Stoeckhardt als besonders fähig erachtet, die Administration des der Stadt Bautzen gehörigen Rittergutes Purschwitz zu übernehmen, und so siedelte er denn 1839 an den Ort seiner zukünftigen Wirksamkeit über und widmete sich mit allem Eifer der Bewirthschaftung des Gutes. Hier fand er auch in der Tochter Coelestine des Purschwitzer Pfarrers J. F. W. Mitschke seine Lebensgefährtin, die über fünfzig Jahre lang in Glück und Unglück dem Gatten treu zur Seite stehend, ihm im Jahre 1894 im Tode voranging.

Nicht allzu lange sollte des jungen Ehepaars Bleiben in Purschwitz sein. Die bedeutenden Ausgaben, die der Stadt Bautzen durch die ihr angesonnene Erbauung einer Kaserne bevorstanden, zwangen sie zum Verkauf des Rittergutes Purschwitz. Stoeckhardt sah sich daher genöthigt, einen anderen Wirkungskreis zu suchen. Dieser bot sich ihm im Jahre 1842 durch Uebernahme der Pachtung des nordöstlich von Bautzen gelegenen gräflich Schall-Rianconr'schen Rittergutes Brösa. Mit Antritt seines neuen Amtes begann ein neuer und der wichtigste Abschnitt seines Lebens: seine Lehrthätigkeit.

Sein Beruf als Landwirth in verschiedenen Gegenden der Oberlausitz, theils in abhängiger, theils in selbständiger Stellung hatte Stoeckhardt ebenso mit der bäuerlichen Bevölkerung, wie mit zahlreichen Gutsherrschaften in nahe Berührung gebracht. Hatte den feinfühligen Mann die Noth des damals noch zum grossen Theil unterthänigen Bauernstandes und des landwirthschaftlichen Arbeiters schmerzlich berührt, so blieb ihm auch nicht unverborgen, wie mangelhaft sowohl die allgemeine, als auch die Fachbildung einer grossen Anzahl der besitzenden Landwirthe war. Mit allen Kräften an der Hebung des landwirthschaftlichen Standes zu arbeiten, war das Ziel, das ihm von nun an während seines ganzen Lebens vor Augen schwebte. Und so eröffnete er denn mit den bescheidenen, ihm zu Gebote stehenden Mitteln im October 1847 auf seinem neuen Pachtgute Brösa ein landwirthschaftliches Institut mit der Absicht, angehende Landwirthe theoretisch und praktisch für ihren Lebensberuf auszubilden. Zu Mitarbeitern warb er eine Anzahl tüchtiger Männer, unter denen namentlich der bekannte Agriculturchemiker Emil Wolff hervorzuheben ist, und stellte seinen Schülern mineralogische und botanische Sammlungen, ein kleines Laboratorium und die besten landwirthschaftlichen Zeitungen zur Verfügung. So gelang es ihm bald einen Kreis junger Landwirthe aus gebildeten Kreisen um sich zu schaaren, um sie theoretisch und zugleich praktisch für ihren zukünftigen Beruf vorzubereiten.

Sein Wirken lenkte bald die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf ihn. Im Jahre 1849 wurde er zum Mitgliede der Commission zur Erörterung der Grundsteuerverhältnisse im Erzgebirge gewählt und verfasste den dem Ministerium einzureichenden Bericht, und 1850 erging an ihn der Ruf, an der Königlichen

Digitized by Google

höheren Gewerbeschule in Chemnitz die Stelle eines Leiters der landwirthschaftlichen Abtheilung zu übernehmen. Stoeckhardt folgte der Aufforderung und wurde mit dem Titel eines Professors am 1. August 1850 in Chemnitz angestellt. Seiner rastlosen Thätigkeit gelang es, die unter seiner Direction stehende landwirthschaftliche Abtheilung zu grösster Blüthe zu bringen und in einem Zeitraum von elf Jahren die Frequenz derselben bedeutend zu erhöhen. Daneben fand er noch Zeit, litterarisch thätig zu sein. Er veröffentlichte die von ihm gemachten Erfahrungen auf praktischem Gebiete, sowie seine Anschauungen über das landwirthschaftliche Unterrichtswesen in verschiedenen Fachzeitschriften und übernahm im Jahre 1855 die Redaction der Zeitung für deutsche Landwirthe. Reisen nach England, Belgien, Frankreich und in die Schweiz, die er zum grossen Theil im Auftrage der Königlich Sächsischen Regierung unternahm, lehrten ihn den Zustand der Landwirthschaft bei anderen Nationen kennen und gaben ihm Anlass, seine gesammelten Erfahrungen und angestellten Beobachtungen zu Gunsten der einheimischen Landwirthschaft zu verwerthen. Zugleich dienten diese Reisen dazu, ihn mit einer Reihe der bedeutendsten Persönlichkeiten des In- und Auslandes bekannt zu machen und Verbindungen anzuknüpfen, die er bis in sein spätes Greisenalter gepflegt hat.

Im Juli 1860 war Friedrich Gottlob Schulze in Jena, der bedeutende Reformator auf dem Gebiete der Landwirthschaft, gestorben. Stoeckhardt erhielt den ehrenvollen Ruf, sein Nachfolger auf dem Lehrstuhl für Landwirthschaft zu werden und nahm ihn nach längerer Bedenkzeit an, denn er konnte sich nicht verhehlen, welche Aufgaben seiner als Nachfolgers eines Schulze harrten.

Das von Schulze im Jahre 1826 eröffnete landwirthschaftliche Institut in Jena war eine Privatanstalt gewesen. Jetzt, wo es in eine Staatsanstalt umgewandelt wurde, galt es, das Institut vollständig neu zu organisiren, die Sammlungen zu ordnen und zu vermehren, Laboratorien herzustellen, Bauten vorzunehmen u. A. m. Während der ersten sechs Jahre seiner Thätigkeit in Jena gelang es Stoeckhardt unter treuer Mitwirknng der Professoren Schäffer, Lehmann, Scheidler, Reichardt, Langethal u. A. das Institut in dem blühenden Zustande zu erhalten, den es Schulze zu verdanken gehabt hatte; dann trat eine deutliche Abnahme der Frequenz des Instituts ein. Fragen wir nach der Ursache des Rückganges, so müssen wir folgende Umstände in Betracht ziehen, die einzeln und zusammen das fernere Gedeihen des Instituts beeinträchtigten: Wiederholte längere Krankheiten Stoeckhardts zwangen ihn Monate lang seine Berufsthätigkeit auszusetzen; dann beeinträchtigten die Kriegsjahre 1866 und 1870,71 wesentlich die Frequenz der Universität und des Instituts; vor Allem aber veranlassten die neu entstandenen Institute in Halle und Leipzig mit ihren grossartigen Einrichtungen, Halle namentlich auch durch die Persönlichkeit Julius Kühn's, eine nicht geringe Anzahl junger Landwirthe, sich dorthin, anstatt nach Jena zu wenden.

Die Verdienste Stoeckhardts während seiner Lehrthätigkeit in Jena sind gleichwohl nicht unvergessen. Vor Allem gelang es ihm, das von seinem Vorgänger Schulze erstrebte Ziel zu erreichen, eine völlige Gleichstellung der landwirthschaftlichen mit den übrigen auf der Universität Jena gepflegten Disciplinen herbeizuführen, allen Lehrern der Anstalt die Rechte academischer Docenten zu erwirken, allen Hörern die Möglichkeit zu gewähren, die gesammten Kräfte der Universität zu ihrer Ausbildung zu nutzen, damit also die Anstalt vollständig der Universität zu incorporiren.

Im Jahre 1872 entsprach Stoeckhardt der an ihn gerichteten Aufforderung, in das Grossherzogliche Staatsministerium als Referent und vortragender Rath für Landwirthschaft und Gewerbe einzutreten und gleichzeitig als Grossherzoglich und Herzoglich Sächsischer Immediat-Finanzcommissar für die Universität Jena zu fungiren. In seiner neuen Stellung in Weimar hatte er Gelegenheit, eine nach vielen Richtungen segensreiche Wirksamkeit zu entfalten. Wie eine grosse Anzahl wichtiger Einrichtungen im Bereich der Landwirthschaft seiner Mitwirkung zu verdanken ist, so gab er auch auf gewerblichem Gebiete Anregung zur Einführung von Neuerungen und Verbesserungen. Es genüge darauf hinzuweisen, dass die Gewerbekammer für das Grossherzogtum Sachsen seinem Vorgehen ihre Entstehnng, dass die bekannte Thonwaarenfabrik in Bürgel seiner Fürsorge ihre Reorganisation zu verdanken hat.

Im Jahre 1888 nahm Stoeckhardt seinen Abschied, um die letzten Jahre seines Lebens in seiner Vaterstadt Bautzen zuzubringen. Aber auch hier gab er sich nicht einer beschaulichen Ruhe hin. Mit lebhaftem Interesse verfolgte er alle Fortschritte im Bereiche der Landwirthschaft und des Gewerbes und blieb in stetem Verkehr mit hervorragenden Vertretern des Faches. Daneben betrieb er eifrig historische Studien, namentlich auf freimaurerischem und genealogischem Gebiete. Körperlich vielfach leidend, aber

Digitized by Google

geistig vollkommen frisch und rege, entschlief er am 27. März 1898 und wurde am 31. unter grosser Betheiligung Leidtragender in seiner Familiengruft in Jena bestattet.

Stoeckhardt war eine nach dem Höchsten und Edelsten strebende Persönlichkeit, ein Mann lauteren Herzens, klaren Verstandes, regen und zugleich anregenden Geistes. Wahre Frömmigkeit war ein Grundzug seines Wesens; er bethätigte sie in seinem schönen Familienleben, in seiner ausgeprägten Nächstenliebe, in seiner Pflichttreue, in seiner Strenge gegen sich, seiner Milde Anderen gegenüber. Schon in jugendlichem Alter von der Bedeutung der Landwirthschaft als der Grundlage und Quelle der Nationalwohlfahrt erfüllt, strebte er lebenslang unermüdlich an der Erreichung des Zieles, das er sich gesteckt hatte: Hebung der Landwirthschaft und damit Beförderung des Wohles der Gesammtheit und des ganzen Vaterlandes. Ein solches Ziel konnte aber ein Einzelner nicht erreichen; dazu war die angestrengte Thätigkeit aller Gleichgesinnten erforderlich. Er suchte darum nicht nur die allgemeine und specielle Ausbildung des einzelnen Landwirthes auf jede mögliche Weise zu fördern, sondern er regte auch, wo sich ihm die Gelegenheit bot, die Gründung landwirthschaftlicher Vereine an und suchte deren Thätigkeit zu einer für den ganzen Stand fruchtbaren, dem Besten des Ganzen dienenden zu gestalten.

Seine Thätigkeit fand im Laufe der Jahre seitens der fürstlichen Nutritoren der Universität Jena und einer Reihe wissenschaftlicher Gesellschaften die verdiente Anerkennung. Als eine hohe Ehre galt ihm immer seine am 8. Juni 1862 erfolgte Ernennung zum Mitgliede der Kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen Deutschen Academie der Naturforscher. Nur erlaubte ihm seine Bescheidenheit nicht, mit dem ihm beigelegten cognomen Thaer sich einverstanden zu erklären, da er, wie er in seiner oben erwähnten Familienschrift sagt, „niemals im eigentlichen Sinne Forscher und, abgesehen von seinem Eingreifen in das landwirthschaftliche Unterrichtswesen auch nicht bahnbrechend für die Landwirthschaft gewesen“ sei.

Ehre seinem Andenken!

Von zahlreichen kleineren Abhandlungen abgesehen, die Stoeckhardt in verschiedenen landwirthschaftlichen Zeitschriften veröffentlichte, seien folgende Arbeiten aus seiner Feder erwähnt:

Gutachtlicher Bericht der für die Erörterungen über die Räthlichkeit und Ausführbarkeit einer Steuerabminderung für die Gebirgsgegend niedergesetzten Commission. Dresden 1849.

Bemerkungen über das landwirthschaftliche Unterrichtswesen und namentlich über die Vorbildung angehender Landwirthe auf Gewerbschulen. Programm der K. Gewerb- und Baugewerkenschule zu Chemnitz 1851.

Das landwirthschaftliche Unterrichtswesen im Königreich Sachsen. Dresden 1851.

Die Drainage oder die Entwässerung des Bodens durch Thonröhren. Leipzig 1852.

1859 gab er gemeinsam mit A. Stoeckhardt in vollständig neuer Bearbeitung das Werk Schnee's: Der angehende Pachter, heraus. Das Buch erlebte eine Reihe von Auflagen und wurde in verschiedene Sprachen übersetzt.

Lausitzer und Schlesier, die der Kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen Deutschen Academie der Naturforscher angehört haben oder angehören. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 70 (1894), S. 48 ff.

Bautzen, im April 1898. Dr. W. v. Boetticher.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1898.)

Thoms, G.: Die Ergebnisse der Dünger-Controle 1896/97. Riga 1897. 8°.

Kriechbaumer: Mesochorus gigas nov. sp. ♀. Sep.-Abz. — Ein Parasit der seltenen Empithecia Millierata. Sep.-Abz. — Die Gattung Joppa. Sep.-Abz.

Deichmüller, J.: Ueber Maassregeln zur Erhaltung und Erforschung der nrgeschichtlichen Alterthümer im Königreich Sachsen. Sep.-Abz. — Eine vorgeschichtliche Niederlassung auf dem Pfaffenstein in der Sächsischen Schweiz. Sep.-Abz.

Doutrelepont: Kurze Mittheilung über die bisherigen Erfahrungen bei der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberculin. Sep.-Abz. — Bericht über weitere Erfahrungen bei der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberculin. Sep.-Abz.

Sprawozdanie Komisyi Fizyograficznej obejmujace poglad na czynności dokonane w ciegu roku 1896, oraz Materyały do fizyografii krajowej. Tom. XXXII. W. Krakowie 1897. 8°. (Geschenk des Herrn Oberbibliothekars Dr. Perlbach in Halle).

Fritsch, Gustav: Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst. Berlin 1893. 8°. — Ne sutor supra crepidam! Erwiderungen an einige meiner

Digitized by Google

besonderen Gönner unter der Kunstkritik, Antwort auf Herrn von Heyden's offenen Brief, betitelt: „Aus eigenem Rechte der Kunst", nebst zustimmenden Urtheilen der Tagespresse und Meinungsäusserungen namhafter Naturkenner über meine Schrift: Unsere Körperform im Lichte der modernen Kunst. Berlin 1894. 8°. — Sonst und Jetzt der menschlichen Rassenkunde vom morphologischen Standpunkt. Sep.-Abz. — Geographie und Anthropologie als Bundesgenossen. Sep.-Abz. — Portraitcharaktere der altägyptischen Denkmäler. Sep.-Abz. — Die Bedeutung des Sator-Spruches. Sep.-Abz. — Die Anwendbarkeit der modernen Photographie auf Reisen. Sep.-Abz. — Photographische Aufnahmen blühenden Pflanzenwuchses im Freien. Sep.-Abz. — Die äussere Haut und die Seitenorgane des Zitterwelses (Malopterurus electricus). Sep.-Abz. — Uebersicht der Ergebnisse einer anatomischen Untersuchung über den Zitterwels (Malopterurus electricus). Sep.-Abz. — Bemerkungen zur anthropologischen Haaruntersuchung. Sep.-Abz. — Weitere Beiträge zur Kenntniss der schwach electrischen Fische. Sep.-Abz. — Ueber Hypnos subniger. Sep.-Abz. — Ueber Discopyge Tschudii Heck. Sep.-Abz. — Buschmannzeichnungen im Damaralande (Südafrika). Sep.-Abz. — Die Schwierigkeiten einer Wiederbelebung der Stereoskopie. Sep.-Abz. — Ueber die Grübchen der Sacralgegend. Sep.-Abz. — Ueber die Ausbildung der Rassenmerkmale des menschlichen Haupthaares. Sep.-Abz. — Das Aschenbrödel der Photographie. Sep.-Abz.

Engelhardt, H.: Sardinische Tertiärpflanzen. Sep.-Abz.

Huppert, H.: Neubauer und Vogel, Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. Zum Gebrauche für Mediciner, Chemiker und Pharmaceuten. Zehnte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Analytischer Theil. Qualitative Abtheilung. Bogen 1—40. In dritter Auflage bearbeitet von Dr. H. Huppert. Wiesbaden 1898. 8°.

Zschokke, F.: Die Castoden der Marsupialia und Monotremata. Sep.-Abz.

Toula, Franz: Ein neuer Fundort von sarmatischen Delphin-Resten im Stadtgebiete von Wien. Sep.-Abz. — Ueber Protrachyceras anatolicum n. f., ein neues Triasfossil vom Golfe von Ismid. Sep.-Abz.

Rechenschafts-Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen im Jahre 1897 erstattet in der Vollversammlung am 28. Januar 1898. Prag 1898. 8°.

Vogel, H. C.: Einige Bemerkungen über den Kirchhoff'schen Spectralapparat. Sep.-Abz.

Albrecht, Th.: Bericht über den Stand der Erforschung der Breitenvariation im December 1897. Berlin 1898. 4°.

Arnold, F.: Lichenologische Ausflüge in Tirol. XXX. Sep.-Abz.

Meyerhof, Max: Zur Morphologie des Diphtheriebacillus. München 1898. 8°.

Publicationen für die internationale Erdmessung. Die astronomisch-geodätischen Arbeiten des k. und k. militär-geographischen Institutes in Wien. Bd. X. Das Präcisions-Nivellement in der österreichisch-ungarischen Monarchie. III. Nordöstlicher Theil. — Bd. XI. Astronomische Arbeiten. 3. Längenunterschiedmessungen. Sarajevo—Ragusa, Kronstadt—Krakau, Czernowitz—Kronstadt; Polhöhen- und Azimuth-Bestimmungen auf den Stationen Magoshegy, Saghegy und Schöckl. Wien 1897. 4°.

Froriep, August: Die Lagebeziehungen zwischen Grossbiru und Schädeldach. Leipzig 1897. Fol.

Biedermann, Rudolf: Technisch-Chemisches Jahrbuch 1896—97. XIX. Jg. Berlin 1898. 8°.

(Vom 15. März bis 15. April 1898.)

Basenau, Fritz: Weitere Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftungen. Sep.-Abz.

Mazelle, Eduard: Mittheilungen der Erdbeben-Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. IV. Bericht über die im Triester Gebiete beobachteten Erdbeben vom 15. Juli, 3. August und 21. September 1897. Wien 1897. 8°.

Wagner, Richard: Beitrag zur genaueren Kenntniss des Muschelkalks bei Jena. Berlin 1897. 8°. — Die Encriniten des unteren Wellenkalkes von Jena. Sep.-Abz.

Conwentz, H.: Aus Schwedens Natur und Wissenschaft. Sep.-Abz. — XVIII. amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archaeologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreussischen Provincial-Museums für das Jahr 1897. Danzig 1898. 4°.

Liversidge, A.: Experiments of the Waterproofing of Bricks and Sandstones with Oils. Experiments upon the Porosity of Plasters and Cements. Sep.-Abz. — Variation in the Amount of Free and Albuminoid Ammonia in Waters, on keeping. On the Corrosion of Aluminium. Crystallised Carbon Dioxide. On the International Structure of Gold Nuggets. Contributions to the Bibliography of Gold. Sep.-Abz. — On the Chrystalline Structure of Gold and Platinum Nuggets and Gold Ingots. Sep.-Abz.

Scharizer, Rudolf: Professor Dr. Albrecht Schrauf. Eine biographische Skizze. Czernowitz 1898. 8°.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1898.)

Bauer: Ueber einige alchemistische Medaillen. Sep.-Abz.

Ditterich, Karl: Helfenberger Annalen 1897. Berlin 1897. 8°.

Wilkens, Friedrich: Zum hochalemannischen Konsonantismus der althochdeutschen Zeit. Beiträge zur Lautlehre und Orthographie des ältesten Hochalemannischen, auf Grundlage der deutschen Eigennamen in den Sanct Galler Urkunden (bis zum Jahre 825). Leipzig 1891. 8°.

Koch, G. A.: Aphorismen zum jüngsten Welser Gasbrunnen. Sep.-Abz.

Krüss, Hugo: Photometrirstativ für Gasbrenner. Sep.-Abz.

Digitized by Google

Bibliothèque universelle, Archives des Sciences physiques et naturelles. Ser. 4. Tom. V. Nr. 1, 2. Genève, Lausanne, Paris 1898. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Reg.-Rathes Prof. Dr. Volhard in Halle.)

Janet, Charles: Etudes sur les fourmis, les guêpes et les abeilles. Note 12. Structure des Membranes articulaires des Tendons et des Muscles (Myrmica, Camponotus, Vespa, Apis). — Note 13. Sur le Lasius mixtus l'Antennophorus Uhlmanni etc. Limoges 1895, 1897. 8°. — Les Fourmis. Paris 1896. 8°. — Sur les Raports du Discopoma comata Berlese, avec le Lasius mixtus Nylander. Sep.-Abz. — Sur les Rapports de l'Antennophorus Uhlmanni Haller, avec le Lasius mixtus Nylander. Sep.-Abz.

von Sterneck, Robert: Relative Schwerebestimmungen ausgeführt in den Jahren 1895 und 1896. Sep.-Abz.

de Vrij, J. E.: Recherches chimiques sur les Quinquinas. Par Pelletier et Caventon. Sep.-Abz.

Fiedler, Wilhelm: Analytische Geometrie der Kegelschnitte mit besonderer Berücksichtigung der neueren Methoden. 5. umgearbeitete Aufl. Thl. I, II. Leipzig 1887, 1888. 8°. — Cyklographie oder Construction der Aufgaben über Kreise und Kugeln und elementare Geometrie der Kreis- und Kugel-Systeme. Leipzig 1882. 8°. — Analytische Geometrie des Raumes von Georg Salmon. 1. Theil. Die Elemente und die Theorie der Flächen zweiten Grades. 4. verbesserte Auflage. Leipzig 1898. 8°.

Knuth, Paul: Blütenbiologische Notizen. Sep.-Abz. — Blütenbiologische Beobachtungen auf der Insel Rügen. Sep.-Abz. — Blumenbiologische Bijdragen. Sep.-Abz. — Phänologische Beobachtungen in Schleswig-Holstein. Sep.-Abz. — Phänologische Beobachtungen in Schleswig-Holstein im Jahre 1897. Sep.-Abz. — Wie locken die Blumen die Insekten an? Sep.-Abz. — Neue Beobachtungen über Fledermausblütige Pflanzen. Sep.-Abz. — Beiträge zur Biologie der Blüten. I, II, III, IV. Sep.-Abz.

Cantor, Moritz: Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Dritter (Schluss-) Band. Vom Jahre 1668 bis zum Jahre 1758. Dritte Abtheilung. Die Zeit von 1727 bis 1758. Leipzig 1898. 8°.

Zschokke, F.: Die Myxosporidien der Gattung Coregonus. Sep.-Abz.

Ankäufe.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1898.)

Encyklopädie der Naturwissenschaften. Herausg. von Dr. W. Förster etc. Band XXXVIII enthaltend: Handwörterbuch der Astronomie. Zweiter Band. Breslau 1898. 8°.

Sacco Federico: I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria. P. XXIV. (Pectinidae). Torino 1897. 4°.

Schweizerische Paläontologische Gesellschaft. Abhandlungen. Vol. XXIV. Lyon, Basel und Genf. Berlin 1897. 4°.

Allgemeine Deutsche Biographie. Band 43. (Wilhelm der Jüngere, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg — Wölfelin). Leipzig 1898. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 44. 1898. Heft 1—4. Ergänzungsheft Nr. 124. Gotha 1898. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXX. Nr. 20. Jg. XXXI. Nr. 1—6. Berlin 1898. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Herausgeg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1898. Bd. I. Heft 1, 2. Stuttgart 1898. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Herausgeg. v. Friedrich Umlauft. Jg. XX. Nr. 5—8. Wien 1898. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1898. Nr. 1—5. Göttingen 1898. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Nr. 1473—1487. London 1898. 8°.

Real-Lexikon der medicinischen Propädeutik, Anatomie, Physiologie, Histologie, pathologische Anatomie, allgemeine Pathologie, Bakteriologie, physiologische Psychologie, medicinische Chemie, Physik und Zoologie. Repertorium für Studirende und praktische Aerzte. Herausgeg. von Johannes Gad. Lfg. 55 u. 56. Leipzig und Wien 1898. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1898.)

Académie des Sciences et Lettres, Montpellier. Mémoires. Section des Lettres. Ser. II. Tom. I. No. 5—7. Montpellier 1895, 1896. 8°.

— — Section des Sciences. Ser. II. Tom. II. No. 2—4. Montpellier 1895, 1896. 8°.

Académie des Sciences, Arts et Belles Lettres, Dijon. Mémoires. Ser. IV. Tom. V. Année 1896—96. Dijon 1896. 8°.

United States Geological Survey, Washington D.C. Annual Report 1895—96. P. I, II. Washington 1896. 4°.

Meteorological Service of the Dominion of Canada, Toronto. Report 1890, 1895. Ottawa 1895, 1897. 8°. 4°.

Académie d'Hippone, Bone. Bulletin (1895). No. 28. Bone 1896. 8°.

— Comptes-rendus des réunions. Juni 1896—97. Bone 1896. 8°.

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XXI. P. II. Adelaide 1897. 8°.

Museo Paulista, S. Paulo. Revista. Vol. II. S. Paulo 1897. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLIX. Hft. 3. Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. X. Hft. 3, 4. Berlin 1897, 1898. 8°.

Digitized by Google

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXVIII. No. 49—53. Jg. XXIX. No. 1—4. Berlin 1897, 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XII, Hft. 11, 12. Bd. XIII, Hft. 1. Berlin 1897, 1898. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXIV. 1897. No. 8, 9, 10. Berlin 1897. 8°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. X. No. 43—52. Jg. XI. No. 1—6. Berlin 1897, 1898. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. VII. No. 11, 12, Jg. VIII. No. 1. Berlin 1897, 1898. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 46. Hft. 21—24. Jg. 47. Hft. 1—4. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1897, 1898. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLIX. Hft. 4/5. Berlin 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 70. Hft. 3. Leipzig 1898. 8°.

Die Natur. Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniss und Naturanschauung für Leser aller Stände. Begründet von Dr. Otto Ule und Dr. Karl Müller in Halle. Herausgegeben von Dr. Willy Ule. 46. Jg. No. 49—52. Halle 1897. 4°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XV. Jg. Hft. 12, XVI. Jg. Hft. 1. Arnstadt 1897, 1898. 8°.

Neue zoologische Gesellschaft in Frankfurt a. M. Der Zoologische Garten: Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Organ der Zoologischen Gärten Deutschlands. Jg. XXXIX. No. 1, 2. Frankfurt a. M. 1897, 1898. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. XX. Hft. 4. Bremen 1897. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXV. Hft. 11, 12, Jg. XXVI. Hft. 1, 2. Berlin 1897, 1898. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Klasse. Bd. XXIV. No. 2. Leipzig 1898. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XIV. No. 44—52, Jg. XV. No. 1—6. Leipzig 1897, 1898. 4°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1897. No. XXI—XXVI. 1898. No. I—III. Wien 1897, 1898. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1897. No. 11—16. Wien 1897. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVII. Hft. 8—10. Wien 1897. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1897, Hft. 11, 12. 1898, Hft. 1. Wien 1897, 1898. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. X. No. 1. Wien 1898. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVII. Hft. 4, 5. Wien 1897. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, Graz. Mittheilungen 1898. No. 2. Graz 1898. 8°.

Rovartani Lapok. Herausgeg. von Abafi-Aigner und Zablonowski. Kötet V. Füzet 2. Budapest 1898. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 209/10. Prag 1897. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. Jg. XLVII, No. 12. Jg. XLVIII, No. 1, 2. Prag 1897, 1898. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1897. November, Dezember. Krakau 1897. 8°.

Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde. Mittheilungen aus den Vereinssitzungen. Jg. VII. 1897. Luxemburg 1897. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII. No. 18—22. Zürich 1897. 4°.

Schweizer Alpenclub in Bern. Alpina. Mittheilungen. Jg. V. No. 12. Jg. VI. No. 1, 2. Bern 1897, 1898. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV. Tom. XI. No. 8—11. Bruxelles 1897. 8°.

— — Tables alphabétiques des matières et des auteurs des Tomes I à XX de la troisième série (Années 1867—1886). Bruxelles 1897. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année III. No. 3—5. Bruxelles 1897. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. VI. P. 1. Amsterdam, Leipzig, Paris, London und Edinburg. 1898. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1897. No. 2. Moscou 1897. 8°.

Russische Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXXI. No. 3. St. Petersburg 1898. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVII. No. 9—12. Kiew 1897. 8°. (Russisch.)

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin 1897. No. 9—11. Odessa 1897. 8°. (Russisch.)

Academia Romana, Bukarest. Documente privitore la istoria Romanilor. Vol. X (1763—1844). Bucuresci 1897. 4°.

Academie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXVI. No. 12—26. Tom. CXXVI. No. 1—6. Paris 1897, 1898. 4°.

Digitized by Google

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1897, No. 29—40. 1898, No. 1—5. Paris 1897, 1898. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletins. Sér. 5. Tom. XI. No. 16—19. Paris 1897. 8°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Sér. 3. Tom. XXV. No. 7. Paris 1897. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX. Tom. XI. Livr. 9—11. Paris 1897. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVII. No. 9, Vol. LVIII. No. 1, 2. London 1897, 1898. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XIV. No. 37—52, Vol. XV. No. 1—5. London 1897, 1898. 4°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. No. 1423 bis 1442. London 1897, 1898. 8°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. X. No. 4—6. London 1897. 8°.

Chemical Society, London. Journal. No. 419 bis 422. London 1897. 8°.

— Proceedings. No. 184—188. London 1897. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Vol. LXII. No. 380—384. London.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1897. P. 6. London 1897. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXIII. No. 105.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV. P. 5. London 1898. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLVII. P. 1. Newcastle-upon-Tyne 1897. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Fiorenz. Bollettino della publicazioni italiane. No. 285—289. Firenze 1897. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Publicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno VIII. No. 11, 12. Anno IX. No. 1. Firenze 1897, 1898. 8°.

Revista italiana di Scienze naturali. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVIII. No. 1. Siena 1898. 8°.

Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondi Brogi. Anno XVII. No. 11, 12. Siena 1897. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. VIII. No. 4. Genova 1897. 8°.

Academia medico-chirurgica, Perugia. Atti e Rendiconti. Vol. IX. Fasc. 3, 4. Perugia 1897. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVI. Disp. 10—12. Roma 1897. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V. 1877. 2. Semestre, Vol. VI, No. 9—11. 1898. 1. Semestre. Vol. VII. No. 1, 2. Roma 1897, 1898. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V. Vol. V. P. 2. November 1897. Roma 1897. 4°.

— — — — Vol. IV. Roma 1897. 4°.

— — Rendiconti. Ser. V. Vol. VI. Fasc. 9—11. Roma 1897. 8°.

John Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVII. No. 133. Baltimore 1897. 4°.

— American Chemical Journal. Vol. 19. No. 10. Baltimore 1897. 8°.

American Geographical Society, New-York. Bulletin. Vol. XXIX. No. 4. New-York 1897. 8°.

New-York Microscopical Society. Journal. Vol. XIV. No. 1. New-York. 1898. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Vol. VI. Nr. 11—13. New Brighton 1897. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. IV. No. 23, 24. Vol. V. No. 25. New Haven 1897. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Vol. CXLIV. No. 862—865. Philadelphia 1897. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Vol. XXXI. No. 370—372. Philadelphia 1897. 8°.

The Microscope. Edited by Chas. W. Smiley. Vol. V. No. 10. Washington 1897. 4°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin No. 11. Washington 1897. 8°.

California Academy of Science, San Francisco. Proceedings. Ser. III. Zoology Vol. I. No. 4. Geology Vol. I. No. 2. San Francisco 1897. 8°.

— Occasional Papers V. San Francisco 1897. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, U. S. A. Memoirs. Vol. XXIII. No. 1. Cambridge U. S. A. 1897. 8°.

— Bulletin. Vol. XXXI. No. 1—5. Cambridge U. S. A. 1897. 8°.

— Annual Report 1896/97. Cambridge U. S. A. 1897. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXII. No. 16, 17. Vol. XXXIII. No. 1—4. Boston 1897. 8°.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. VI. No. 3. Lawrence 1897. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos Aires. Annales. Tom. XLIV. Entr. 3—5. Buenos Aires 1897. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VI. No. 9, 10. Mexico 1897. 8°.

— Boletin mensual. Juli-October 1897. Mexico 1897. 4°.

Linnean Society of New South Wales, Sydney. Proceedings. Vol. XXI. P. 4. Vol. XXII. P. 1, 2. Sydney 1897. 8°.

Digitized by Google

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Mittheilungen. Supplement Theil II. Tokio 1897. 4°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte 1897 Nr. XL—LIII. Berlin 1897. 8°.

Seewarte in Hamburg. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen an 10 Stationen II Ordnung und an 48 Signalstellen, sowie stündliche Aufzeichnungen an 4 Normal-Beobachtungs-Stationen. Jahrg. XIX. Hamburg 1897. 4°.

— Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen im Systeme der deutschen Seewarte für das Dezennium 1886—1895. Hamburg 1898. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. Mittheilungen. Jg. XXIX. 1897. Berlin 1898. 8°.

Königl. Bayerisches Oberbergamt. Geognostische Abtheilung, in München. Geognostische Jahreshefte. Neunter Jahrgang. 1896. Cassel 1897. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Archiv. N. F. Bd. XXVIII Hft. 1. Hermannstadt 1898. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XII Nr. 3, 4. Wien 1897. 8°.

K. K. Gradmessungs-Bureau in Wien. Astronomische Arbeiten. Bd. IX. Längenbestimmungen. Prag, Wien, Leipzig 1897. 4°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität in Prag. Ordnung der Vorlesungen im Sommersemester 1898. Prag 1898. 8°.

La Cellule. Recueil de Cystologie et d'Histologie Générale. Publié par J. B. Carnoy et G. Gilson. Tom. XIII. Fasc. 2. Lierre, Louvain 1897. 4°.

Société Royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. Tom. XXI. Fasc. 3. Anvers 1898. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhagen. Tijdschrift voor Entomologie. Deel XL. Jg. 1897. Afl. 3, 4. 's Gravenhage 1898. 8°.

Geological Society, Edinburg. Transactions. Vol. VII. P. III. Edinburgh 1897. 8°.

— Roll and List of corresponding Societies and Institutions (corrected to 31st December 1897). Edinburgh 1897. 8°.

— The Laws (Corrected to 31st October 1897). Edinburgh 1897. 8°.

Universität, Stockholm. Sveriges offentliga Bibliotek Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog. Fivärs-Register 1886—1895. Stockholm 1896—98. 8°.

Naturhistoriske Forening, Kopenhagen. Videnskabelige Meddelelser Jg. 1897. Kjobenhavn 1897. 8°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Annuaire du Musée Zoologique, 1897 Nr. 4. St. Petersburg 1897. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VI Nr. 1. St. Petersburg 1897. 4°.

Yorkshire Philosophical Society, York. Annual Report. 1897. York 1898. 8°.

Royal Society, London. Year-Book 1897—98. London 1898. 8°.

Entomological Society, London. Transactions 1897. London 1897. 8°.

Royal Geographical Society, London. Year-Book and Record 1898. London 1898. 8°.

Geological Society, London. Geological Literature 1897. London 1898. 8°.

Royal Dublin Society. Scientific Transactions. Ser. II Vol. V Nr. 13. Vol. VI Nr. 2, 3, 5—13. Dublin 1896, 1897. 4°.

— Scientific Proceedings. N. S. Vol. VIII. P. 5. Dublin 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der dritte internationale Congress für angewandte Chemie versammelt sich vom 28. Juli bis 2. Aug. d. J. in Wien.

Der zehnte Congress Russischer Naturforscher und Aerzte findet unter Vorsitz des Prof. J. Rachmaninow vom 21. bis 30. August 1898 in Kiew statt.

Der internationale Physiologen-Congress wird gleichzeitig mit dem Zoologen-Congress (der in der mit dem 23. August d. J. beginnenden Woche in Cambridge (England) tagt) abgehalten werden.

Die Jahresversammlung der British Association for the Advancement of Science findet unter dem Vorsitz von Sir William Crookes während der mit dem 7. September beginnenden Woche in Bristol statt.

Der fünfte internationale Congress für Hydrologie, Climatologie und Geologie tagt vom 25. September bis 1. October d. J. in Lüttich.

Die 4. Abhandlung von Band 70 der Nova Acta:

W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. (Fortsetzung). 6 Bogen Text und 44 Autotypieen. (Preis 3 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Die 5. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta:

Fr. Schilling: Geometrisch-analytische Theorie der symmetrischen S-Functionen mit einem einfachen Nebenpunkt. 12 Bogen Text und 2 Tafeln. (Preis 7 Rmk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Mai 1898.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 6.** Juni 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Adjunktenwahl im 2. u. 14. Kreise. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — G. Brandes: Giebt es im Thierreich assimilirende Gewebe? — Biographische Mittheilungen. — Jubiläum. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 6. u. 7. Abhandlung von Band 71 der Nova Acta. — Preisausschreiben.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunctenwahl im 2. Kreise (Bayern diesseits des Rheins) und im 14. Kreise (Schlesien).

Durch den Tod des Herrn Geheimen Raths Oberbergdirectors Professor Dr. Karl Wilhelm Ritter von Gümbel in München und des Herrn Geheimen Regierungsraths Professor Dr. Ferdinand Julius Cohn in Breslau ist die Neuwahl eines Adjuncten für den zweiten Kreis (Bayern diesseits des Rheins) und eines Adjuncten für den vierzehnten Kreis (Schlesien) nothwendig geworden. Ich ersuche alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder ergebenst, Vorschläge zur Wahl bis zum 16. Juli 1898 an das Präsidium gelangen zu lassen, worauf die Zusendung von Stimmzetteln erfolgen wird. Sämmtliche Wahlberechtigte bitte ich, ihre Stimmen bis zum 10. August 1898 an mich einschicken zu wollen.

Sollte ein Mitglied die direkte Wahlaufforderung und Stimmzettel nicht empfangen haben, so ersuche ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie (Bergstrasse No. 1) zu verlangen.

Halle a. S., (Margarethenstrasse Nr. 3) den 30. Juni 1898. Dr. **K. v. Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

No. 3107. Am 2. Juni 1898: Herr Geheimer Medicinalrath und Geheimer Sanitätsrath Dr. Georg Friedrich **Heinrich Abegg,** Director des Provinzial-Hebammen-Institutes der Provinz Westpreussen, Mitglied des Königlichen Medicinalcollegiums, in Danzig. Fünfzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (9) für wissenschaftliche Medicin.

No. 3108. Am 10. Juni 1898: Herr Dr. **Eugen Steinach,** Professor der Physiologie an der deutschen Universität in Prag. Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (7) für Physiologie.

Digitized by Google

Gestorbene Mitglieder:

Am 13. Februar 1898 in Madrid: Herr Dr. **Mariano de la Paz Graells**, Professor der Zoologie an der Universität in Madrid. Aufgenommen den 15. August 1858; eogn. Columbus II.

Am 29. Mai 1898 in Tübingen: Herr Dr. Gustav Heinrich **Theodor Eimer**, Professor der Zoologie an der Universität in Tübingen. Aufgenommen den 26. Mai 1879.

Am 13. Juni 1898 zu Reppentin in Mecklenburg: Herr Geheimer Rath Dr. Friedrich **Albert von Zenker**, Professor der pathologischen Anatomie an der Universität in Erlangen. Aufgenommen den 4. December 1873.

Am 18. Juni 1898 in München: Herr Geheimer Rath Oberbergdirector Professor Dr. Karl **Wilhelm Ritter von Gümbel** in München. Aufgenommen den 26. April 1897; Adjunct seit dem 21. October 1896.

Am 25. Juni 1898 in Breslau: Herr Geheimer Regierungsrath Dr. Ferdinand **Julius Cohn**, Professor der Botanik an der Universität in Breslau. Aufgenommen den 15. October 1849, eogn. Meyen II; Adjunct der Academie seit dem 21. October 1884.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

		Rmk.	Pf.
Juni 10. 1898.	Von Hrn. Professor Dr. Steinach in Prag Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 14. „ „ „	Geh. Medicinalrath Dr. Abegg in Danzig Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1898.)

Krüss, Hugo: Ueber die Eigenschaften der Isomeropegisser. Sep.-Abz. — Ueber einige Abänderungen des Weber'schen Photometers. Sep.-Abz.

Festschrift. Gewidmet Filipp Josef Pick aus Anlass der Vollendung seiner 25jährigen Thätigkeit als Professor und Vorstand der k. k. dermatologischen Klinik in Prag. Redigirt von Geheimrath Professor A. Neisser in Breslau. Thl. I, II. Wien und Leipzig 1898. 8°.

Laube, Gustav C.: Festrede, gehalten bei der Enthüllung des Reuss-Denkmales am Sauerbrunn bei Bilin am 29. Mai 1898. Sep.-Abz.

Thoms, George: Vorläufige Mittheilung in Bezug auf die Beschaffenheit der gelegentlich der dritten knrländischen Enquête-Reise (10. bis. 22. Juli 1895) entnommenen Bodenarten. Riga 1898. 8°.

Geinitz, H. B.: Die Calamarien der Steinkohlenformation und des Rothliegenden im Dresdener Museum. Beiträge zur Systematik. Leipzig 1898. 4°.

69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. Tageblatt No. 1—5. Braunschweig 1897. 4°. — Festschrift der Herzoglichen Technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina. Herausgegeben von Prof. Dr. Heinr. Beckurts. Braunschweig 1897. 8°. — Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin. Festschrift v. Herzoglich Braunschweigischen Staatsministerium. Herausgegeben von Prosector Dr. Rudolf Beneke. Braunschweig 1897. 8°. — Festgruss vom Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig. Braunschweig 1897. 8°.

Burckhardt, Karl Rudolf: Histologische Untersuchungen am Rückenmark der Tritonen. Sep.-Abz. — Untersuchungen am Hirn und Geruchsorgan von Triton und Ichthyophis. Sep.-Abz. — Beitrag zur Morphologie des Kleinhirns der Fische. Sep.-Abz.

Ackermann, Karl: Thierbastarde. Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen über Bastardirung im Thierreiche nebst Litteraturnachweisen. Thl. I, II. Kassel 1898. 8°.

Wangerin, A.: Drei Abhandlungen über Kartenprojection von Bernhard Euler (1777). Leipzig 1878. 8°.

Lignar, J.: Die Vertheilung der erdmagnetischen Kraft in Oesterreich-Ungarn zur Epoche 1890 nach den in den Jahren 1889 bis 1894 ausgeführten Messungen. II. Theil. Wien 1898. 4°.

K. K. Militär-geographisches Institut in Wien. Mittheilungen, Bd. XVII 1897. Wien 1898. 8°.

Jack, Jos. B.: Lebermoose Tirols. Sep.-Abz.

Lachner-Sandoval, Vincenz: Ueber Strahlenpilze. Eine bacteriologisch-botanische Untersuchung. Bonn 1898. 8°. (Geschenk des Herrn Professors Dr. Forster in Strassburg.)

v. Jaksch, R.: Ueber medicinisch-klinischen Unterricht. Sep.-Abz.

Abegg, G. F. H.: De capacitate arteriarum et venarum pulmonalium. Diss. Vratislaviae 1848. 8°. — Ueber Luftreinigung in Schlafhäusern. Sep.-Abz. — Zur Gehurtshülfe und Gynäkologie. 1., 3. und 4. Bericht über die Hebammen-Lehranstalt zu Danzig. Danzig 1873, 1882, 1888. 8°. — Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Heinrich Abegg.

Digitized by Google

Sep.-Abz. — Festschrift gewidmet Herrn Geh. Med.-R. Dr. Heinrich Abegg, seinem langjährigen Vorsitzenden zum 50jährigen Doctor-Jubiläum vom ärztlichen Verein zu Danzig am 2. Juni 1898. Danzig 1898. 8°.

Kollmann, Jul.: Der Mensch. Sep.-Abz. — Flöten und Pfeifen aus Alt-Mexico. Sep.-Abz.

Schur, Wilhelm: Ernst Christian Julius Schering. Nekrolog.

Senator, H.: Untersuchung des Stoffwechsels bei einem mit Nebennierensubstanz behandelten Fall von Addison'scher Krankheit. Sep.-Abz. — Ueber die sogenannte „blande Diät". Sep.-Abz. — Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und insipidus. Sep.-Abz. — Ueber die Behandlung der Tabes dorsalis. Sep.-Abz. — Die Pathogenese der chronischen Nephritis. Sep.-Abz. — Zwei Fälle von Querschnittserkrankung des Halsmarks. Beitrag zur Kenntniss der Schneereflexe, der secundären Degenerationen und der Körnchenzellen im Rückenmark. Sep.-Abz.

Schubert, J.: Temperatur und Feuchtigkeit der Luft auf freiem Felde, im Kiefern- und Buchenbestande. Sep.-Abz.

Le opere di Galileo Galilei. Vol. VII. Firenze 1897. 4°.

Grosse, W.: Der Aether und die Fernkräfte. Mit besonderer Berücksichtigung der Wellentelegraphie. Leipzig 1898. 8°.

McAlpine, D: Additions to the fungi on the vine in Australia. Melbourne 1898. 8°.

Ankäufe.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1898.)

Royal Irish Academy, Dublin. Transactions. Vol. XXVI, XXVII No. 1—5, XXVIII No. 1—13. Dublin 1876—1883. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Februar bis 15. März 1898.)

Bristol Naturalists' Society. Proceedings N. S. Vol. VIII P. II (1896—97). Bristol 1897. 8°.

— List of Officers and Council, List of Members, List of Societies. Bristol 1897. 8.°

R. Accademia delle Scienze dell'Istituto, Bologna. Rendiconto. Anno 1887/88, 1888/89, 1890/91—1895/96. Bologna 1888—1896. 8°.

Società Toscana di Scienze Naturali, Pisa. Atti. Processi Verbali. Vol. X. XI, p. 1—19. Pisa 1897. 8°.

Université catholique, Löwen. Annuaire 1898. Louvain 1898. 8°. — Legrand, G.: L'impôt sur le capital et le revenu en Prusse. Namur 1894. 8°. — Nerincx, A.: Du régime légal de l'enseignement primaire en Angleterre. Gand 1895. 8°. — Moyersoen, R.: Du régime légal de l'enseignement primaire en Hollande. Gand 1895. 8°. — Mélot, A.: Des impôts sur les valeurs mobilières en France. Louvain 1895. 8°. — Génart, C.: Les syndicats industriels. Louvain 1896. 8°. — De Kerchove d'Exaerde, H.: De l'enseignement obligatoire en Allemagne. Gand 1897. 8°. — Kerby, W. J.: Le socialisme aux Etats-Unis. Bruxelles 1897. 8°. — Verhaegen, P.: Socialistes anglais. Gand 1897. 8°.

United States Geological Survey, Washington. Monographs. Vol. XXV—XXVIII. Washington 1895—1897. 4°.

— Bulletin. Nr. 87, 127, 130, 135—148. Washington 1896, 1897. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Journal 1897. Jg. XIV, P. I. Chapel Hill 1897. 8°.

Linnean Society of New-South-Wales, Sydney. Proceedings. Vol. XXI, P. 4. Vol. XXII, P. 1, 2. Sydney 1896, 1897. 8°.

Sociedad Cientifica Argentina, Buenos-Aires. Anales. Tom. XLIV, Entr. 6. Tom. XLV, Entr. 1. Buenos-Aires 1897, 1898. 8°.

— — Indice General. Tom. I—XL. Buenos-Aires 1897. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. Memoirs. Palaeontologia Indica. Ser. XVI. Vol. I, P. I. Calcutta 1895. 4°.

— — Vol. XXV, XXVI. Calcutta 1895, 1896. 8°.

(Vom 15. März bis 15. April.)

Meteorologische Station I. Ordnung in Aachen. Uebersicht der Witterung der Monate August bis Dezember 1897. Aachen 1897. — Ergebnisse der 1897 in Aachen angestellten Beobachtungen. Sep. Abz. — Anleitung zur Aufzeichnung und Messung der Niederschläge nach der Instruction des Königlich-Preussischen Meteorologischen Instituts. Aachen 1897. 8°. — Polis, P.: Die Niederschlagsverhältnisse der nördlichen Eifel. Sep. Abz. — Id.: Ueber wissenschaftliche Ballonfahrten und deren Bedeutung für die Physik der Atmosphäre. Aachen 1896. 8°. — Id.: Das Klima von Aachen. Sep. Abz.

Verein für Erdkunde in Halle a. S. Mittheilungen 1896. Halle a. S. 1896. 8°.

Reichs-Marine-Amt, Nautische Abtheilung, in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXIX, Nr. 9—12. Berlin 1898. 8°.

Mathematische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. III. Hft. 8. Leipzig 1898. 8°.

Hamburger Sternwarte. Mittheilungen. Nr. 4. Hamburg 1898. 8°.

Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde in Hof. 1. Bericht 1896. Hof 1897. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte über die Verhandlungen. Mathematisch-physische Classe 1897, V. VI. Leipzig 1898. 8°.

— Fürstlich Jablonowskische Gesellschaft. Jahresbericht. Leipzig 1898. 8°.

Naturhistorischer Verein der preusischen Rheinlande, Westfalens und des Reg. Bez. Osnabrück in Bonn. Verhandlungen. Jg. 54. 2. Hälfte. Bonn 1897. 8°.

Digitized by Google

Niederrheinische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. Sitzungsberichte 1897. Zweite Hälfte. Bonn 1897. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Bautzen. Sitzungsberichte und Abhandlungen 1896 und 1897. Bautzen 1897. 8°.

Physikalisches Observatorium in Potsdam. Publicationen. Bd. XI. Potsdam 1898. 4°.

Medicinisch-Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Jena. Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft. Bd. XXXI. Hft. 3, 4. Jena 1898. 8°.

Iugoslavenske Academije, Agram. Znanosti i Umjetnosti. Hft. 133. U Zagrebu 1897. 8°.

— Matériaux pour la Faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie avec des espèces de la Bosnie, de l'Herzégovine et de la Serbie. Par Spiridion Brusina. Agram 1897. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein des Trencsiner Comitates, Trencsin. Jahresheft 1896/97. Trencsin 1898. 8°.

K. K. Gradmessungs-Büreau in Wien. Astronomische Arbeiten. Bd. IX. Längenbestimmungen. Prag, Wien, Leipzig 1897. 4°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXII. Nr. 1. Temesvár 1898. 8°.

Természetrajzi Füzetek. Vol. XXI, 1898. P. I, II. Budapest 1898. 8°.

Königlich Ungarische Geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI. Hft. 6, 7. Budapest 1897. 8°.

— Földtani Közlöny. Kötet XXVII. Füzet 8—12. Budapest 1897. 8°.

Ungarisches Centralbüreau für ornithologische Beobachtungen in Budapest. Aquila. Jg. V. Nr. 1—3. Budapest 1898. 8°.

Nordböhmischer Excursionsclub in Leipa. Mittheilungen. Bd. XXI. Hft. 1. Leipa 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft, St. Gallen. Bericht über die Thätigkeit während des Vereinsjahres 1895/96. St. Gallen 1897. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXIII. Nr. 126. Lausanne 1897. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Bern. Mittheilungen. Vol. X. Hft. 2. Schaffhausen 1898. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft in St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II. Bd. 35. Lfg. 1. St. Petersburg 1897. 8°.

— Systematisches Sach- und Namen-Register zu der zweiten Serie der Verhandlungen und den Materialien zur Geologie Russlands 1885—1895. Zusammengestellt von Dr. L. Swerintzew. St. Petersburg 1898. 8°.

Physikalisches Central-Observatorium in St. Petersburg. Annales 1896. Thl. I, II. St. Petersburg 1897. 4°.

Gartenbau-Verein, Riga. Jahresbericht XIX, XX. Riga 1896, 1897. 8°.

Società entomologica italiana, Florenz. Bullettino. Anno XXIX. Firenze 1897. 8°.

R. Orto botanico, Palermo. Bollettino. Anno I. Fasc. 3, 4. Palermo 1898. 8°.

Société zoologique de France, Paris. Bulletin. Tom. XXII. Paris 1897. 8°.

Meteorological Office, London. Report of the Meteorological Council for the year ending 31 st of March 1897. London 1897. 8°.

British Association for the Advancement of Science, London. Report of the sixty-seventh Meeting held at Toronto in August 1897. London 1898. 8°.

Yorkshire Naturalists' Union, Leeds. Transactions. P. 21. Leeds 1898. 8°.

Edinburgh Geological Society. Transactions. Vol. VI. P. IV. Edinburgh 1898. 8°.

Société entomologique de Belgique, Brüssel. Mémoires VI. Bruxelles 1897. 8°.

— Annales. Tom. 41. Bruxelles 1897. 8°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIII, 1896—1897. Nr. XI. Bruxelles 1897. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin 1897. Nr. 6; 1898. Nr. 1. Bruxelles 1897, 1898. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Bureau of American Ethnology. Annual Report XVI. 1894—95. Washington 1897. 8°.

Essex Institute, Salem. Bulletin. Vol. 26 Nr. 4—12, Vol. 27, Vol. 28 Nr. 1—6, Vol. 29 Nr. 1—6. Salem 1894—1897. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings. 1897. P. II. Philadelphia 1897. 8°.

American Academy of Art and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXIII. Nr. 5—8. Boston 1897. 8°.

Indiana Academy of Science, Indianapolis. Proceedings 1896. Indianapolis 1897. 8°.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XIX. Nr. 3. Cincinnati 1897. 8°.

University of Kansas, Lawrence. Quarterly. Vol. VI. Nr. 4. Lawrence 1897. 8°.

— Experimental Station. Report I—V. Lawrence, Topeka 1892—1896. 8°.

— Department of Entomology. Bulletin. May 1893. October 1897. Lawrence, Topeka 1893, 1897. 8°.

— — Vernon L. Kellogg: Common Injurious Insects of Kansas. The University 1892. 8°.

— Report of the Board of Irrigation Survey and Experiment for 1895 and 1896. Topeka 1897. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Annual Report 1895. Sydney 1896. 4°.

— Records of the Geological Survey. Vol. V. P. 1. 1896. Sydney 1896. 8°.

Digitized by Google

(Vom 15. April bis 15. Mai 1898.)

Naturhistorischer Verein in Passau. Bericht XVII für die Jahre 1896 bis 1897. Passau 1898. 8°.

Thüringischer Botanischer Verein in Weimar. Mittheilungen. N. F. Hft. XI. Weimar 1897. 8°.

Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst in Münster. Jahresbericht XXV für 1896/97. Münster 1897. 8°.

Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen in Strassburg. Mittheilungen. Band IV. Heft V. Strassburg i. E. 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Osnabrück. Zwölfter Jahresbericht für das Jahr 1897. Osnabrück 1898. 8°.

Kroatische Naturforscher-Gesellschaft in Agram. Glasnik. Godina II—IX. Zagreb 1887—1896. 8°.

K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XII. Nr. 2. Wien 1897. 8°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXI. Heft I. Temesvár 1897. 8.

Société botanique du Grand-Duché de Luxembourg, Luxemburg. Recueil des Mémoires et des Travaux. Nr. XIII. 1890—1896. Luxembourg 1896. 8°.

Société des Sciences de Finlande, Helsingfors. Observations météorologiques 1896. Helsingfors 1897. 4°.

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Jurjew (vormals Dorpat). Sitzungsberichte. Bd. XI. Heft. 3. Dorpat 1898. 8°.

Russische Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXXI. Nr. 4. St. Petersburg 1898. 8°.

Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlingar. Bd. 29. Stockholm 1896—1897. 4°.

Zoological Society, London. Proceedings 1897. P. 18. London 1898. 8°.

Meteorological Office, London. Meteorological Observations for the year 1895. London 1897. 4°.

— Hourly Means 1894. London 1897. 4°.

— Rainfall Tables of the British Islands, 1866—1890. London 1897. 8°.

Royal Irish Academy, Dublin. Transactions. Vol. XXXI. London 1896—1898. 4°.

Cardiff Naturalists' Society. Report and Transactions. Vol. XXIX. 1896—97. Cardiff 1897. 8°.

Royal Physical Society, Edinburg. Proceedings Session 1896—97. Edinburgh 1897. 8°.

K. Osservatorio astronomico, Turin. Osservazioni meteorologiche. 1895, 1896. Torino 1896, 1897. 8°.

— Effemeridi del sole e della luna per l'orizzonte di Torino e per l'anno 1898. Torino 1897. 8°.

— Rizzo, G. B.: La durata della splendere del sole sull'orizzonte di Torino. Torino 1896. 8°.

— Porro, Francesco: Osservazioni di stelle variabili eseguite a Torino e a Soperga. Torino 1896. 4°.

Société royale de Géographie, Antwerpen. Bulletin. T. XXII. F. 1. Anvers 1898. 8°.

Königlich Niederländisches Meteorologisches Institut, Utrecht. Onweders, optische Verschijnselen, Enz in Nederland. 1897. Deel XVIII. Amsterdam 1898. 8°.

Société Royale des Sciences, Lüttich. Mémoires. Ser. II. Tom. XX. Bruxelles 1898. 8°.

Société royale de Botanique de Belgique, Brüssel. Bulletin. Tom. XXXVI. Bruxelles 1898. 8°.

Académie royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Mémoires couronnés et autres mémoires. Tom. XV. Fasc. 2. Bruxelles 1898. 8°.

Société belge de Microscopie, Brüssel. Annales. Tom. XXII. F. 2. Bruxelles 1898. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VI, Nr. 2. St. Petersburg 1898. 4°.

Naturforschende Gesellschaft, Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 42. 1897. Hft. 3, 4. Zürich 1898. 8°.

American Museum of Natural History, New-York. Bulletin. Vol. IX. New-York 1897. 8°.

Nova Scotian Institute of Science, Halifax. Proceedings and Transactions. Ser. II. Vol. II. P. 3. Halifax 1897. 8°.

California Academy of Sciences, San Francisco. Proceedings. Botany Vol. I, Nr. 2; Geology Vol. I, Nr. 3; Zoologie Vol. I, Nr. 5. San Francisco 1897. 8°.

Denison University, Granville. Bulletin of the Scientific Laboratories. Vol. IX. P. 2. Granville, Ohio 1897. 8°.

Davenport Academy of Natural Sciences. Proceedings. Vol. II. P. 2. Davenport, Jowa 1880. 8°.

Johns Hopkins University, Baltimore. The American Journal of Philology. Vol. XVIII. Nr. 1—3. Baltimore 1897. 8°.

— American Chemical Journal. Vol. 19, Nr. 5—9. Vol. 20. Nr. 1. Baltimore 1897, 1898. 8°.

— Historical and Political Science. Ser. XV. Nr. 6—12. Baltimore 1897. 8°.

— American Journal of Mathematics. Vol. XIX. Nr. 4. Vol. XX. Nr. 1. Baltimore 1897, 1898. 4°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections 1084. Washington 1897. 8°.

— The Smithsonian Institution 1846—1896. The History of its First Half Century. Edited by George Brown Goode. Washington 1897. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VII. Nr. 3, 4. Granville 1898. 8°.

Academia Mexicana de ciencias exactas físicas y naturales, Mexico. Anuario. Año II. 1896. Mexico 1897. 8°.

Sociedad Científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. X. Nr. 5—12. Mexico 1897. 8°.

Digitized by Google

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Records of the Geological Survey of New-South-Wales. Vol. V. P. IV. 1898. Sydney 1898. 8°.

— Mineral Resources. Nr. 1, 2. Sydney 1898. 8°.

Department of Mines, Melbourne. Annual Report 1887, 1891, 1895. Melbourne 1888, 1892, 1896. 4°.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1898.)

Geographische Gesellschaft in Lübeck. Betrachtungen über die Zukunft Lübecks. Von Heinrich Gaedertz. Lübeck 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B. Berichte. Bd. X. Freiburg i. B. 1897, 1898. 8°.

Physikalisch-medicinische Societät in Erlangen. Sitzungsberichte. Hft. 29, 1897. Erlangen 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis in Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen. Jg. 1897 Juli bis December. Dresden 1898. 8°.

Giebt es im Thierreich CO assimilirende Gewebe?

Von Privatdocent Dr. G. **Brandes**-Halle a. S.

Die in der Ueberschrift aufgeworfene Frage scheint mir von grossem Interesse. Wenn ich sie schon jetzt mit „ja“ beantworte, so geschieht das weniger auf Grund eingehender eigener Untersuchungen, als aus Erwägungen theoretischer Art, mit denen allerdings die in der Litteratur von gewissenhaften Forschern beigebrachten Thatsachen aufs beste übereinstimmen — dementsprechend ist meine Darlegung nur als eine Arbeits-Hypothese anzufassen, die ich ausgearbeitet habe, um sowohl selber Material zu Fragestellungen in Händen zu haben, als auch andere zu veranlassen, bei dieser oder jener Untersuchung, die die aufgeworfene Frage berührt, meine Ansichten auf ihre Haltbarkeit zu prüfen.

Durch die Untersuchungen von Brandt[1]) und Haberlandt[2]) ist es über jeden Zweifel erhaben, dass bei einer Reihe von Thieren im Innern der Gewebe parasitische Algen vorkommen, die in manchen Fällen ganz ausschliesslich die Ernährung der betreffenden Wirthe vermitteln. Wenn von einigen Forschern, die sich mit dieser Vorstellung nicht befreunden können, behauptet wird, man könne nicht eher mit Sicherheit von Algen sprechen, als bis es gelungen sei, die Algen auch nach dem Tode des Thierkörpers sich weiter entwickeln zu sehen, so scheint mir dies eine durchaus unberechtigte Forderung. Der Parasitismus zeitigt natürlich gewisse Anpassungen, die für das freie Leben im Wasser nicht geeignet sind und daher die Träger dieser mutualistischen Eigenschaften ausserhalb des Wirthsthieres sehr bald eingehen lassen. Das gilt für sämmtliche Parasiten: auch die Würmer, die ecto- oder entoparasitisch leben (Turbellarien, Trematoden, Cestoden, Nematoden u. a.), können nur an oder in bestimmten Thieren, ja nur an ganz bestimmten Stellen dieser Thiere leben, sie können eben auf die Dauer nur an solchen Localitäten existiren, an die sie im Laufe ihrer Stammesgeschichte angepasst sind.

In dieser Hinsicht dürfen wir mit unseren Forderungen also ja nicht zu weit gehen! — Meines Erachtens genügen die von Haberlandt eruirten Thatsachen betreffs des Baues der grünen Körper von *Convoluta roscoffensis* vollständig, um deren Algennatur mit aller Bestimmtheit zu behaupten. Erstens haben die Körper einen protoplasmatischen Bestandtheil mit Kern, ferner einen grossen muldenförmigen Chloroplasten mit central gelegenem Pyrenoid, das von einem Stärkemantel umgeben ist; das einzige, was sie vermissen lassen, ist die Cellulosemembran. Aber gerade das Fehlen der Membran findet ja durch das Vorkommen innerhalb einer Thierzelle ohne weiteres seine Erklärung. Von grosser Wichtigkeit würde es allerdings sein, durch das Studium der Entwicklungsgeschichte der *Convoluta rosc.* festzustellen, ob schon dem Ei eine grüne Zelle beigegeben wird oder ob die grünen Zellen erst in den Embryo einwandern: dass eine selbständige Entstehung der grünen Körper in den Embryonalzellen stattfinden könnte, halte ich für völlig ausgeschlossen.

Ueber eine andere grüne Turbellarie, die Süsswasserform *Vortex viridis*, sind wir in dieser Hinsicht besser orientirt; v. Graff[1]) erzielte aus Eiern, die er in filtrirtes Wasser gebracht hatte, völlig farblose Individuen; sodass wir wohl einigen Grund haben, bei normaler Entwicklung im Freien eine Einwanderung von Algen während der Embryonalzeit anzunehmen.

Inwieweit die Zoochlorellen und Zooxanthellen der Radiolarien, der Hydra und vieler Actinien, Spongien und Echinodermen für die Ernährung der Wirthathiere verantwortlich zu machen sind, wollen wir hier nicht erörtern. Ich möchte die Frage aufwerfen, ob sich diese Art der Symbiose nicht auch bei höher organisirten Thieren findet.

[1]) K. Brandt, Ueber die morphol. und physiol. Bedeutung des Chlorophylls bei Thieren. 1. Artikel in Arch. f. Anat. u. Physiol. 1882 p. 125—151. — 2. Artikel in Mitth. der zool. Stat. zu Neapel 1883 Bd. IV p. 191—302.

[2]) G. Haberlandt, Ueber den Bau u. die Bedeutung der Chlorophyllellen von Convoluta roscoffensis in: L. v. Graff, Die Organisation d. Turbellaria acoela. Leipz. 1891.

[1]) L. v. Graff, Zur Kenntniss der physiologischen Function des Chlorophylls im Thierreich in: Zool. Anz. 1884. Anmerkung auf Seite 525.

Digitized by Google

Durchblättert man die zoologische Litteratur darauf hin, so stösst man in den verschiedensten Thiergruppen auf räthselhafte Pigmente (grün, roth, gelb, braun, blauschwarz), die fast immer mit dem Darmepithel oder mit den Blutgefässen in irgend welchem Zusammenhange stehen.

Die mannigfaltigsten Deutungen sind diesen Pigmenten gegeben, aber keine von ihnen hat sich zu allgemeiner Geltung durchgerungen, sodass man wohl vermuthen darf, dass die richtige Erklärung noch aussteht. Ich möchte alle diese räthselhaften Pigmente, die keinesfalls etwas mit den gewöhnlichen Pigmentzellen des Thierkörpers zu thun haben, als die wirksamen Bestandtheile eines Assimilationsgewebes auffassen und sie von parasitischen Algen ableiten. Ich bin natürlich weit davon entfernt, in allen Fällen eine Algen-Invasion während der Ontogenese anzunehmen, aber ich glaube, dass sich durch geeignete Untersuchungen wahrscheinlich machen lassen wird, dass diese Körper, die jetzt vielleicht integrirende Bestandtheile der betreffenden Thierzellen geworden sind, stammesgeschichtlich auf einzellige Algen zurückgeführt werden können.

Um einiges von dem Material anzuführen, das mir diese Ueberzeugung aufgenöthigt hat, will ich eine Anzahl von Thatsachen aus der Morphologie der hochorganisirten Anneliden mittheilen.

Im vorletzten Hefte des „Quarterly Jonrnal" beschreibt Prof. Ray Lankester[1]) einen chlorophylloiden Farbstoff, der in Form von runden Kügelchen die Epithelzellen des Darms von *Chaetopterus* erfüllt. Ray Lankester spricht diese Pigmentkörner als ein Stoffwechselproduct der betreffenden Zellen an, weiss aber über seine Bedeutung für das Thier nichts anzusagen. Ich glaube darauf aufmerksam machen zu sollen, dass nach Claparède[2]) bei der Gattung *Chaetopterus* die Körperwandung sehr durchsichtig ist und dass kein Rückengefäss vorhanden ist, sondern ein Blutsinus, der das ganze Mitteldarmrohr umschliesst, auf diese Weise also allseitig die Chlorophyllmassen umfasst.

Bei *Telepsarus costarum* ist das Darmepithel so aufgebläht, dass man überhaupt nicht mehr von einem Darmlumen sprechen kann; in den blasigen Epithelzellen finden sich eine ungeheuere Menge kleiner runder Kügelchen, über deren Farbe Claparède allerdings nichts aussagt, wahrscheinlich auch nichts aussagen kann, da er altes Alkoholmaterial zur Untersuchung benutzte (vergl. Claparède, l. c. Taf. VIII, Fig. 4, 5 u. 8).

Bei *Myxicola infundibulum* ist das Darmlumen der Länge nach eingeschnürt, sodass man ein weites dorsales und ein enges ventrales Rohr unterscheiden kann, die nur durch einen schmalen Spalt mit einander communiciren. Die niedrigen Epithelzellen des abgeschnürten ventralen Theiles sind dicht erfüllt mit dunkelbraunem Pigment (vgl. Claparède l. c., Taf. VII, Fig. 14). Ich finde in dieser Bildung eine Erklärung für den Bau des sehr sonderbaren „Rückengefässes" der Cirratuliden (vgl. Claparède l. c., Taf. IX, Fig. 5). Dieses stellt ein mächtiges Rohr dar, das mit einer bräunlichen Masse gefüllt ist. Ein Blutgefäss ist es nicht, denn es wird in seinem ganzen Verlaufe von Blutgefässen umsponnen. Ich meine, die Vermuthung liegt sehr nahe, dass dieses Rohr ein abgeschnürter Darmtheil ist, dessen assimilirendes Pigment aus der Kohlensäure des Blutes Sauerstoff und Kohlenhydrate producirt, die ja durchaus nicht in den passiven Zustand der Stärke übergeführt werden müssen, sondern gleich im activen Zustande vom Thierkörper benutzt werden können.

Häufig liegen die Pigmente auch den Gefässen an, wie z. B. bei *Spirographis Spalanzanii* (vergl. Claparède l. c., Taf. IV, Fig. 6) oder sie sind gar in die Blutgefässe eingeschlossen wie beispielsweise bei *Terebella flexuosa* (vgl. Claparède, Taf. XI, Fig. 12).

Hier würde auch das bothryoide Gewebe der Hirudineen zu nennen sein, das aus einer Unmenge feinster Blutgefässe besteht, deren Wandungen mit bräunlichen Körnerzellen mehr oder weniger stark belegt sind. Nach Cuénots Untersuchungen[1]) fixiren sich im Laufe der Entwicklung amoeboide Blutzellen an der Gefässwand und scheiden in ihrem Innern eine immerfort wachsende Menge von Körnchen aus. Hier wäre also vor allem der Nachweis zu erbringen, ob die Zelle im Moment der Fixation schon ein Pigmentkörnchen enthält, oder wie das erste in der Zelle entsteht.

Mit diesem bothryoiden Gewebe ist von Ray Lankester früher einmal die Chloragogenschicht des Regenwurms verglichen worden. Auch ich halte beide für gleichartige Bildungen, mache also das Chloragogen für die Assimilation verantwortlich. Dass wir bei den Regenwürmern geradezu gezwungen sind,

[1]) Ray Lankester, On the green pigment of the intestinal wall of the Annelid Chaetopterus. Quart. Journ. of Micr. Sc. Vol. 40 Part. 3 1897.

[2]) E. Claparède, Recherches sur la structure des Annélides sédentaires. Mém. Soc de physique et d'hist. natur. Geneve, Tome 22, 1873.

[1]) Cuénot, Etudes sur le sang et le glandules lymphatiques dans la série animale. 2e Partie: Invertébrés in: Arch. Zool. expér. Sér. II T. IX. 1891.

Digitized by Google

ein assimilirendes Gewebe anzunehmen, scheinen mir die schönen Regenerationsversuche Korschelts[1]) zu beweisen. Wenn wir sehen, dass 3 Glieder eines Regenwurms zu einem Thiere von über 100 Gliedern heranwachsen, ohne dass durch die Bildung einer Mundöffnung dem regenerirten Thiere eine Aufnahme von Nahrung ermöglicht war, so stehen wir bei der völligen Abwesenheit eines Fettkörpers vor einem physiologischen Räthsel, wenn wir nicht das Chloragogen als Assimilationskörper ansprechen wollen. Dasselbe gilt auch für das lange Fasten der Hirudineen. Thiere, die jahrelang gehungert haben, bleiben durchaus lebenskräftig und verhalten sich nicht etwa wie hungernde Reptilien ruhig, sondern schwimmen auch während der Fastenzeit lebhaft umher.

Auch Brandt hat eine gelegentliche Beobachtung mitgetheilt, die hierher gehört. Eine *Eunice*-Art wurde beim Fange so verletzt, dass der Kopf verloren ging, die Wunde heilte ohne eine Darmöffnung zurückzulassen. Als das Thier 13 Monate später getödtet wurde, war es durchaus kräftig und lebensfrisch, der Darm war völlig leer, aber die Kiemenanhänge waren mit grünlichen bis gelbbraunen Klumpen dicht erfüllt, die sich als eine eigenthümliche Art von Zooxanthellen erwiesen. Brandt sagt nicht ausdrücklich, dass die betreffende *Eunice*-Art auch für gewöhnlich Zooxanthellen beherbergt.

Auch auf die sonderbaren Gephyreen müssen wir unser Augenmerk richten. Schon ihre Färbung muss uns stutzig machen und sie hat auch schon seit geraumer Zeit zu Untersuchungen herausgefordert. So ist als die Ursache der Grünfärbung von *Bonellia viridis* ein chlorophyllolider Farbstoff erkannt worden.[2]) Besonderes Gewicht lege ich aber auf einige Eigenthümlichkeiten im Bau dieser Thiere. Greeff[3]) sagt unter anderem, das ganze Verhältniss Beider (Darm und Gefäss) macht den Eindruck, als sei das Gefäss eine in der Längsrichtung erfolgte Einschnürung eines Darmabschnittes." (l. c. p. 59). Man vergleiche hiermit das, was ich über das Rückengefäss der Cirratuliden gesagt habe!

Im übrigen bildet Greeff, in der Bindegewebsschicht des Darmes „zahlreiche Drüsen, kugelige, ovale oder hirnförmige Zellhaufen von hräunlicher oder gelber Färbung" ab (Tab. XVI, Fig. 4), auch innerhalb der Ganglienkette findet er gleiche Bildungen (Tab. XVII, Fig. 20*). Noch wichtiger und gravirender scheinen mir aber seine Angaben über die Blutkörperchen zu sein. Diese sind amoeboid bewegliche Zellen von wechselnder Grösse, die in ihrem Innern meist braunröthliche Pigmentkörnchen einschliessen. Diese Zellen kommen nun aber nicht nur in den Blutgefässen vor, sondern man findet sie auch in der Leibeshöhlenflüssigkeit und — ein ganz besonders interessanter Umstand — im Darmlumen in grösster Menge. Greeff schildert den Mittel- und Hauptdarm als prall gefülltes Rohr von hräunlicher oder gelblicher Färbung. Diese Farbe liess sich auf die mehr oder minder klare Darmflüssigkeit zurückführen, in der eine grosse Menge mit Pigment beladener Blutkörperchen suspendirt waren. Wir könnten hier also eine Auswanderung von Leukocyten annehmen, die mit dem Meeressand aufgenommenen Algen verzehren und sie dann durch Zurückwanderung dem Körper danernd zuführen.

Schliesslich kommen für die uns hier beschäftigende Frage noch in ganz besonderem Maasse die Ascidien in Betracht. Auch bei ihnen sind ansehnliche Pigmentkörper mit scharfumschriebenen Contouren von brauner, gelber, rother und grüner Farbe vielfach beschrieben. Sie finden sich in den ektodermalen Zellen der Leibeswand, im Cellulosemantel und ganz besonders zahlreich — wenigstens in den von mir untersuchten Fällen — in den Blutgefässen. Hin und wieder ist auch die Ansicht zum Ausdruck gekommen, dass einige dieser Pigmentkörper parasitischen Algen angehören.[4]) Seeliger[5]) findet in den Blutbahnen ganz junger Individuen von *Ciona intestinalis* und *Perophora Listeri* zweifellose Algen, Maurice[6]) beschreibt eine *Protococcus*-Art aus dem Gewebe einer zusammengesetzten Ascidie, Lahille[7]) schreibt die gelbgrüne Färbung der im tieferen Wasser vorkommenden Individuen von *Perophora Listeri* einer Veränderung der Blutzellen zu — alles Thatsachen,

[1]) E. Korschelt, Ueber das Regenerationsvermögen der Regenwürmer in: Sitz. Ber. der Ges. zur Beförd. der ges. Naturwiss. zu Marburg. 1897. p. 85. Die von mir oben angeführten Zahlen entnehme ich nicht dieser Mittheilung, sondern einem auf der diesjährigen Zoologen-Versammlung in Heidelberg gehaltenen Vortrage.

[2]) Neuerdings ist dieser Farbstoff von Ray Lankester resp. Engelmann einer erneuten Untersuchung unterzogen worden, deren Resultate in der oben citirten Arbeit Lankester's über das Pigment des Chaetopterus-Darmes mitgetheilt sind.

[3]) Richard Greeff, Die Echiuren (Gephyrea armata) in: Nova acta Leop. Carol. Akademie. Bd. XLI. 1879.

[4]) Lubarsch hat sogar sämmtliche Pigmentkörper der Ascidien als parasitische Algen angesprochen aber nur ganz nebenbei ohne irgend welche Schlüsse daraus zu ziehen (vgl. O. Lubarsch, Ueber die Ursache der angeborenen und erworbenen Immunität in: Zeitschr. f. Klin. Medic. Bd. 18. 1891. p. 107. Anmerkung.)

[5]) Bronn's Klassen und Ordnungen. O. Seeliger, Tunicata. p. 202.

[6]) Ch. Maurice, Étude monographique d'une espèce d'Ascidie composée in: Archives de Biologie Tome VIII. 1888.

[7]) F. Lahille, Recherches sur les Tuniciers des côtes de France. Toulouse. 1890. p. 267.

Digitized by Google

die sich schon jetzt zu einem gewissen Bilde gruppiren lassen: in den Jugendstadien sind die Algen noch mit Sicherheit als Algen zu erkennen, später werden sie von den amoeboiden Blutzellen aufgenommen und vielleicht bis auf den assimilirenden Bestandtheil verdaut und durch die auswandernden Blutzellen, die bekanntlich den Hauptantheil am Aufbau des Cellulosemantels haben, in den letzteren übergeführt.

Es drängt sich bei derartigen Erwägungen auch der Gedanke auf, dass der enorme Gehalt des Mantels an Cellulose vielleicht mit diesen Algen in Verbindung zu bringen ist. Es ist mir nicht unbekannt, dass neuere Untersuchungen die nahe Verwandtschaft der Cellulose mit dem Chitin nachgewiesen haben, trotzdem aber wird m. E. eine so beträchtliche Production von Cellulose in einem Thierkörper ihrer Sonderlichkeit nicht entkleidet. Die Thier- und Pflanzenzellen führen eben den chemischen Process, der nöthig ist, um Cellulose in Chitin und Chitin in Cellulose zu verwandeln, für gewöhnlich nicht aus. —

Zum Schluss möchte ich darauf hinweisen, dass meine Anschauungen auch die Räthsel, die uns das Leben in grossen Meerestiefen aufgiebt, ihrer Lösung entgegenzubringen im Stande sein dürften.

Trotz Wallich und Thomson und anderer ist es durchaus noch unklar, wie die Ernährung der reichen Thierwelt auf dem Boden des Oceans ermöglicht wird. Wenn wir aber annehmen, dass den niederen Thieren der Tiefsee ein Assimilationsgewebe zukommt, das im Stande ist, aus der von den Thierzellen bei der Athmung producirten Kohlensäure Sauerstoff und Kohlenhydrate und aus den letzteren durch Aufnahme der nöthigen Salze wiederum stickstoffhaltige Verbindungen zu bilden, so hätten wir auch in den abyssischen Tiefen den ewigen Kreislauf der Natur, wie er auf der sonnigen Erde als unvermeidlich erkannt ist.

Wenn ich im Vorstehenden immer stillschweigend angenommen habe, dass eine Assimilationsthätigkeit auch ohne Hinzukommen von Sonnenlicht möglich ist, so glaube ich durch eine Reihe von Thatsachen dazu berechtigt zu sein. Man hat lebende Algen weit unter der Lichtgrenze nachgewiesen. Castracane[1]) hat im Darme von Holothurien, die aus einer Tiefe von 2000 Faden gedredgt waren, grosse Menge von gut erhaltenen Diatomeen gefunden und glaubt, sie dass in der angegebenen Tiefe gelebt haben. Was hindert uns anzunehmen, dass die veränderten Existenzbedingungen auch Aenderungen in den Leistungen der Zellen und der einzelnen Zelltheile im Gefolge gehabt haben? Die bei der Athmung erzeugte intramoleculare Wärme ist vielleicht im Stande, das Licht und die Wärme der Sonne in dieser Hinsicht zu ersetzen.

Das alles sind natürlich Hypothesen, aber ich meine, Hypothesen, die der Prüfung würdig und auch zugängig sind. Unsere demnächstige, durch die Initiative Prof. Carl Chuns ins Werk gesetzte grosse deutsche Tiefsee-Expedition wird vielleicht schon im Stande sein, in Hinsicht auf den letzten Punkt Aufklärung zu schaffen, denn durch sorgsame Untersuchungen des Darminhalts der frisch gefangenen Thiere muss sich hier leicht zeigen lassen, ob von den niederen Thieren der Tiefsee beständig pflanzliche Organismen verzehrt werden, oder ob die pflanzlichen Organismen der grossen Tiefen nur im Thierkörper existiren können, also von der Mutter auf die Kinder vererbt werden.[1])

In denjenigen Fällen, wo weder im Darmlumen noch in der Darm- oder Körperwandung pflanzliche Organismen aufzufinden sind, wäre zu untersuchen, ob sich ein Gewebe nachweisen lässt, das man als Assimilationsgewebe deuten kann.

Es mag vielleicht auf den ersten Blick scheinen, als ob meine in aller Kürze ausgeführten Ansichten, denen zufolge der morphologische Bau vieler Thiere phylogenetisch durch Algen-Parasitismus zu erklären sein würde, zu ungeheuerlich seien, um discutirt zu werden — aber ich hitte nur daran zu denken, dass wir im Pflanzenreiche durchaus analoge Fälle kennen. Die sog. Flechten sind eine Lebensgemeinschaft von Pilzen und Algen, bilden aber eine Pflanzengruppe, die ihre besonderen morphologischen Eigenthümlichkeiten besitzt. Dass die Symbiose auch bei ihnen in verschiedenen Stadien der Entwicklung sich befindet, beweisen die Fortpflanzungsverhältnisse. Wie bei den Ascomyceten, die hauptsächlich als Flechtenbildner in Betracht kommen, geschieht die Sporenbildung in Schläuchen (asci). Für gewöhnlich werden nun beim Platzen dieser Schläuche lediglich die Pilzsporen verstreut, die sich natürlich nur entwickeln können, falls sie mit geeigneten Algen zusammentreffen; bei einigen Arten (z. B. *Endocarpon*) hat sich aber schon eine vortheilhafte Wandlung vollzogen insofern, als die Gonidien in und auf den Früchten in grosser Menge auftreten und beim Zerplatzen der Asci von den

[1]) Castracane, Challenger report, Diatomeae.

[1]) Bei der Eibildung einer Reihe von Anneliden ist eine Anlagerung von Wanderzellen (Amöbocytes, Cuénot) an die Eizelle beschrieben, und diese Amoebocyten sind ihrerseits wieder die Träger von sonderbaren Pigmentkörpern, die Cuénot (l. c. p. 15) bald als ein körperliches Ferment, als „ferment albuminogène", bald als Reservestoffe auffasst.

Digitized by Google

Sporen mit fortgerissen werden. Ausserdem hat sich noch bei allen Flechten eine Art Knospung entwickelt, indem sich auf der Oberfläche des Thallus die sog. Soredien bilden. Häufchen locker aneinandergelagerter Pilzzellen, zwischen denen sich eine oder mehrere Algen vorfinden. Diese Brutknospen, die also schon von vornherein kleine Flechten vorstellen, können durch Wind und Wasser leicht fortgetragen werden.

Vermuthungsweise ist man von botanischer Seite aber noch viel weiter gegangen. Schimper[1]) hat sogar an die Möglichkeit gedacht, dass die grünen Pflanzen ihren Ursprung der Symbiose eines farblosen und eines pigmentirten Organismus verdanken. Diese Ansicht stützt sich auf die Thatsache, dass die Pflanzenzelle nicht selbständig das Chlorophyll neu in sich entstehen lassen kann, sondern dazu der sog. Leukoplasten, Ueberreste der parasitischen Algen, bedarf, die in jeder Eizelle als selbständige, durch Theilung sich fortpflanzende Körper nachzuweisen sind.

[1]) Schimper, Ueber die Entwicklung d. Chlorophyllkörner etc. in: Bot. Zeit. 1883 p. 112 Anm.

Biographische Mittheilungen.

In La Plata (Argentinische Republik) starb der Botaniker am dortigen Museum, Nikolaus Alhoff, bekannt durch seine floristische Erforschung Kleinasiens und des Kaukasus.

Der Herausgeber des Journal of Microscopy and Natural Science, Alfred U. Allen, in Bath ist gestorben.

In Salamanca starb Dr. J. L. Alonso, Professor an der medicinischen Klinik daselbst.

In Gent starb Dr. L. A. Appia, einer der Mitbegründer der Genfer Convention, ein geborener Frankfurter (a. M.), im Alter von 80 Jahren.

Am 14. März 1898 starb der hervorragende Metallurge Sir Henry Bessemer, 85 Jahre alt.

Am 18. April 1898 ersehoss sich in Comford, Kendall County, Texas, der deutsche Naturforscher Dr. Adolf Böcking. Adolf Böcking war der Sohn des bekannten Bonner Juristen Professor E. Böcking. Er studirte Naturwissenschaften, habilitirte sich nach Beendigung seiner Studien in Bonn für Zoologie und wurde in den 60er Jahren im Auftrage der preussischen Regierung nach Südamerika gesandt, wo er zoologische Studien betrieb, die von dauerndem Werthe waren. Dies gilt besonders von seinen Arbeiten über den Pampasstrauss oder Nandu. Böcking kehrte nicht wieder nach Deutschland zurück, sondern siedelte sich nach längerem Umherschweifen in Kansas an, wo er sich eine Farm kaufte. Aber in Folge unglücklicher Ernten verlor er sein ganzes Vermögen und ging nach Texas, wo er die Stelle als Vorsteher der Friedrichsburger Schule erhielt, die er jedoch bei seiner krankhaften Gereiztheit bald aufgab. Später lehte er längere Zeit in San Antonio, von wo aus er für naturwissenschaftliche Fachblätter schrieb und sich in weiteren Kreisen durch Vorträge bekannt machte. Seit geraumer Zeit war er verschollen.

Der belgische Afrikareisende Kapitain Brasseur ist im Kampfe mit arabischen Räubern an den Ufern des Lnapula (Congo-Staat) gestorben. Er war ein eifriger Erforscher des südöstlichen Theiles des Congo-Staates.

Der Chefingenieur und Leiter der grössten Hennegan'schen Zechen in Mariemont und Bascoup, Alphonse Briart ist in Mariemont am 15. März 1898 gestorben. Er war 73 Jahre alt.

Am 16. Januar 1898 starb in Camberley (Surrey) der Oberstlieutenant a. D. Charles Cooper-King, ein eifriger Geologe, 55 Jahre alt.

In Montreal (Canada) starb der bekannte Geologe und Paläontologe Sir William Dawson, früher Director der dortigen M'Gill University.

In Castries (Aveyron) starb der Geologe Dr. Delmas.

In Oxford starb der Mathematiker C. L. Dodgson.

Am 7 April 1898 starb in Rostock der wirkliche Staatsrath Dr. Georg Noël Dragendorff, vormals ordentlicher Professor in der medicinischen Facultät der Universität Dorpat, sowie Director des pharmacentischen Instituts daselbst. Am 20. April 1836 zu Rostock geboren, widmete sich Dragendorff, nachdem er die Stadtschule seiner Vaterstadt absolvirt hatte, der Pharmacie. 1858 legte er die Apothekerprüfung ab und bezog dann die Universität Heidelberg, um sich in der Chemie weiter auszubilden. Zwei Jahre später wurde er als Assistent für Chemie beim Rostocker Universitätslaboratorium angestellt, und 1861 promovirte er mit einer Arbeit über die Einwirkung des Phosphors auf einige kohlensaure und borsaure Salze. 1862 wurde Dragendorff ein selbständiger und lohnender Wirkungskreis angewiesen. Die pharmaceutische Gesellschaft in St. Petersburg berief ihn als Redacteur der pharmacentischen Zeitschrift für Russland und als Leiter des Laboratoriums der Gesellschaft, in dem die gerichtlich-medicinischen Untersuchungen für die Staatsbehörden ausgeführt werden. In dieser Stellung blieb er 2 Jahre und wurde dann 1864 als ordentlicher Professor der Pharmacie und Director des pharmaceutischen Institutes nach Dorpat berufen. Hier entfaltete Dragendorff eine sehr fruchtbare Lehrthätigkeit und eine grosse Zahl von russischen

Digitized by Google

Apothekern verdankt ihm ihre wissenschaftliche Fachkenntniss. Aber auch seine litterarische Thätigkeit wurde ausserordentlich wichtig für den Apothekerstand, und ihm ist es zum grossen Theil zu danken, wenn sich die Fachbildung der russischen Pharmaceuten bedeutend gehoben hat. So ist es zu erklären, dass die Zahl der Pharmaceuten in Dorpat zur Zeit seiner Wirksamkeit daselbst sehr hoch war. Ausser sehr zahlreichen Einzelstudien sind von Dragendorffs Arbeiten besonders hervorzuheben die beiden zusammenfassenden Werke: „Ueber die qualitative und quantitative Analyse von Pflanzen und Pflanzentheilen" und „die gerichtlich-chemische Ermittelung von Giften in Nahrungsmitteln, Luftgemischen, Speiseresten, Körpertheilen etc." (welch letzteres 1895 die vierte Auflage erlebte), die seit Jahrzehnten bis heute ununterbrochen als wichtige Hülfsmittel bei pflanzlich-chemischen und forensischen Arbeiten benutzt werden. Nach dreissigjähriger Lehrthätigkeit in Dorpat gab Dragendorff 1894 seine Stellung auf und zog sich in seine Vaterstadt Rostock zurück. Er verwandte die Musse, die ihm beschieden war, zur Abfassung eines umfassenden Werkes, „Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten" betitelt, das nach vielen Richtungen hin für den Apotheker und Arzt, den Chemiker und Culturhistoriker von Interesse ist. Auf Grund seiner wissenschaftlichen Leistungen galt Dragendorff als einer der hervorragendsten Vertreter der Pharmacie, Toxicologie und gerichtlichen Chemie.

In Tübingen starb am 30. Mai 1898 Theodor Eimer, M. A. N. (vgl. pag. 98), ord. Professor für Zoologie und vergleichende Anatomie an der dortigen Universität, ein gründlicher und eifriger Forscher, dessen Hinscheiden einen herben Verlust für die Naturwissenschaften bedeutet. Gustav Heinrich Theodor Eimer ist am 22. Februar 1843 zu Staefa im Canton Zürich geboren. Er besuchte die Gymnasien zu Bruchsal und Freiburg i. B. und machte seine medicinischen und naturwissenschaftlichen Studien auf den Universitäten Tübingen, Freiburg, Heidelberg und Berlin, wo er im Jahre 1867 promovirte. Nach Absolvirung des Staatsexamens ging Eimer wieder nach Freiburg, wo er bei Professor Weismann zoologisch arbeitete. Zwischenhinein hatte er den Winter 1869 in Paris zugebracht. Auf die Wahl seines Berufes wirkte, nach seinen eigenen Worten, vor allem sein Vater ein, ein naturwissenschaftlich tüchtig geschulter Arzt, der ihn schon als Knaben Freude an der Natur gewinnen lehrte und ihn früh zur Erkenntniss besonders der Pflanzenwelt anleitete, der ihn auch anwies, sich auf der Universität andauernd und tüchtig mit Naturwissenschaften zu beschäftigen. 1869 ging Eimer als Prosektor für Zootomie nach Würzburg. 1870 machte er als Truppenarzt den Feldzug mit, nachdem er sich vorher für Zoologie habilitirt. Da seine Gesundheit im Kriege sehr gelitten hatte, sah er sich genöthigt, im folgenden Jahre nach Italien zu gehen; er benutzte diesen Aufenthalt, um sich auf Capri dem Studium der niederen Seethiere zu widmen und setzte seit dieser Zeit diese Forschung auf mehreren Reisen nach Italien sowie nach der Ostsee fort. 1874 wurde Eimer Inspector der zoologischen Staatssammlungen und Professor der Zoologie am Polytechnicum zu Darmstadt, erhielt aber bald darauf einen Ruf als Professor für Zoologie und vergleichende Anatomie nach Tübingen. Den Winter des Jahres 1879 brachte Eimer in Aegypten und Nubien zu. Am bekanntesten sind Eimers Studien über die Descendenzlehre und den Darwinismus. Er ist einer der deutschen Forscher, die am meisten durch Kritik und Nachprüfung zur Vertiefung und genaueren Prüfung der Darwin'schen Lehren im Einzelnen beigetragen haben. Darauf hin wirkten vor allem seine beiden umfassenden und grundlegenden Werke: Die Entstehung der Arten auf Grund von Vererben erworbener Eigenschaften nach den Gesetzen des organischen Wachsens. Jena 1888, und: Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen. Jena 1889. Die ersten Veröffentlichungen Eimers sind Untersuchungen „Zur Geschichte der Becherzellen insbesondere derjenigen in der Schleimhaut des Darmkanals." Virchows Archiv 1867. Daran schlossen sich Studien „zur Fettresorption und zur Entstehung der Schleim- und Eiterkörperchen." Ibd. 1867. Eine andere Gruppe seiner Arbeiten hat die Eier der Reptilien zum Gegenstande. Auch an der Ausgestaltung der Lehre von der Zelle hat Eimer Antheil. Hier sind zu erwähnen: Zur Kenntniss vom Baue des Zellkerns. Schultzes Archiv 1871, und: Ueber amöboide Bewegung der Kernkörperchen. Ibd. 1875. Lebhaft betheiligte sich Eimer an den Forschungen, die darauf abzielen, durch das Experiment Neues über die Lebenserscheinungen der Organismen zu erfahren. Er beschäftigte sich u. a. mit der Theilbarkeit der Aurelia aurita und Cyanea capillata und der Beroë. Besonders zu vermerken sind noch seine eingehenden und ausgedehnten Forschungen über die Färbungen der Thiere, die bekanntlich in der Darwin'schen Theorie eine Rolle spielen. Von anderen Arbeiten Eimers sind noch zu nennen: Zoologische Untersuchungen, Würzb. 1874. — Die Schnauze des Maulwurfs als Tastwerkzeug, Schultzes Archiv 1871. — Ueber die Nervenendigung in der Haut der Kuhzitze, Ibd. 1872. — Bemerkungen über das Leuchtorgan von Lampyris, Ibd. 1872. — Ueber den Bau und die

Digitized by Google

Bewegungen der Samenfäden, Würzb. Verh. 1874. — Ueber das Variiren einiger Thiere, Fortpflanzung der Fledermäuse und zwei fadenspinnende Schnecken, Württemberg. Jahreshefte 1874. — Ueber künstliche Theilbarkeit und über das Nervensystem der Medusen, u. a. m.

Am 5. März 1898 starb in Bernburg der Mathematiker Realgymnasialdirector a. D. Wilhelm Fischer, 76 Jahre alt.

Am 11. Februar 1898 starb der schwedische Lichenologe Gymnasiallehrer Dr. K. B. Jacob Forssell zu Carlstadt in Schweden.

Der Privatdozent der Chirurgie in Leipzig Dr. Johannes Alexander Garten ist gestorben. Garten, ein Schüler von Thiersch, war eine Reihe von Jahren Assistent an der chirurgischen Universitätsklinik in Leipzig und unterhielt später eine Privatklinik für Chirurgie. Seine wissenschaftlichen Arbeiten beziehen sich meist auf Bakterienkunde in ihrer Bedeutung für die Chirurgie.

Es starb der Bischof Saverio Gerbius in Caltagirone, Herausgeber des Catalogus plantarum in agro Calatohieronensi collectarum (unter Mitarbeit des Ritters E. Taranto-Rosso).

Dr. Samuel Gordon, Präsident der irischen Royal Academy of Medicine in Dublin, ist gestorben.

Am 13. Februar 1898 starb in Madrid der Professor der vergleichenden Anatomie an der dortigen Universität, der Entomologe Mariano de la Paz Graells (M. A. N. vergl. p. 98) 80 Jahre alt.

In Pitsligo (Schottland) starb der Zoologe Rev. Walter Gregor.

In Charkow starb Dr. Wilhelm Grube, ehemaliger Professor der Chirurgie an der dortigen Universität. Grube wurde am 30. Mai 1827 auf dem Landgute Nenguth in Curland geboren. Er machte seine medicinischen Studien in Dorpat als Schüler des Chirurgen Abelmann. Nachdem er dann seit 1850 als Marinearzt in Kronstadt gewirkt hatte, wurde er 1859 als ordentlicher Professor für Chirurgie und Leiter der chirurgischen Klinik nach Charkow berufen. Hier übte er als Universitätslehrer einen bedeutenden Einfluss aus; aus seiner Klinik gingen eine beträchtliche Anzahl in der Chirurgie gut ausgebildeter Aerzte hervor und Einzeluntersuchungen in grosser Zahl wurden von seinen Schülern veröffentlicht. Die Forschungen Grubes selbst beziehen sich auf ganz verschiedene Zweige der Chirurgie. Hervorzuheben sind seine Beiträge zur Lehre von den Unterleibsbrüchen, seine Mittheilungen über die feste Verwachsung des Kiefergelenkes, über die Ovariotomie, über wiederholte Steinschnitte, über Harnröhrensteine, über Knochenbildung am Periost. In den sechziger Jahren unterhielt Grube enge Fühlung mit der Berliner Medizin. Arbeiten von ihm finden sich in dem damals noch jungen Langenbeck'schen „Archiv f. Chirurgie" und in der inzwischen eingegangenen „Berl. Klinik". Die meisten der Grube'schen Mittheilungen erschienen aber in den russischen medizinischen Zeitschriften, in den Charkower Universitätsprogrammen und in den Schriften der Charkower medizinischen Gesellschaft. Grube lebte schon seit einer Reihe von Jahren im Ruhestande.

Am 18. Juni 1898 starb in München der Königl. bayr. Oberbergdirector und Professor an der dortigen Universität Ritter Carl Wilhelm v. Gümbel, M. A. N. (vgl. pag. 98) Gümbel hat wesentlichen Antheil an der geologischen Erforschung Bayerns, um die er sich namhafte Verdienste erworben. Am 11. Februar 1823 zu Dannenfels in der Pfalz geboren, studierte er in München und Heidelberg das Bergfach und begann auf dem Steinkohlenwerke zu St. Ingbert seine praktische Thätigkeit. 1850 veröffentlichte er seine erste wissenschaftliche Arbeit über die Quecksilbererze in dem Steinkohlengebirge der Pfalz. Im Jahre darauf wurde Gümbel als Staatsgeologe nach München berufen, um an der geologischen Landesaufnahme Theil zu nehmen. Später wurde er mit dem Amtstitel Oberbergrath zum Vorsteher des Bureaus für die geologische Landesaufnahme und 1879 zum Vorstand der obersten Bergbehörde in Bayern ernannt. Seit Anfang der sechziger Jahre war Gümbel zugleich Gelegenheit zur akademischen Lehrthätigkeit gegeben. Nachdem er 1862 promovirt, wurde er 1863 ordentl. Honorarprofessor in München und erhielt dazu einen Lehrauftrag bei der bayerischen technischen Hochschule und die Direction der geognostisch-mineralogischen Sammlungen des Polytechnikums. Gümbels Hauptwerke sind die drei stattlichen Bände: „Das bayerische Alpengebirge" 1861, — „Das ostbayerische Grenzgebirge" 1868 und „Das Fichtelgebirge" 1879. Sie bilden Theile der im öffentlichen Auftrage herausgegebenen „Geognostischen Beschreibung des Königreiches Bayern". Weiter ist hervorzuheben die „Geologie von Bayern" bestehend aus den 1888 erschienenen allgemein gehaltenen „Grundzügen der Geologie" und einem zweiten, speciellen Theile 1892 bis 1893. Eine grosse Reihe von Einzelarbeiten des ausgezeichneten Geologen ist erschienen. Viele davon haben die Geologie der Alpen zum Gegenstande, und der Dahingeschiedene wird stets als einer der eifrigsten und thätigsten Forscher im Gebiete dieses so lange Zeit schwer verständlichen Gebirges anerkannt

Digitized by Google

werden. Andere Arbeiten Gümbels galten den felsbildenden Kalkalgen und ähnlichen Lebewesen („Nulliporen"). Auch im Felde der Mineralogie war er thätig und man verdankt ihm weiter gemeinverständliche Schriften. Eine ausführliehere Lebensbeschreibung wird folgen.

Dr. T. Halbertsma, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie in Utrecht, ist gestorben.

Am 19. Januar 1898 starb in Delitzsch der Seminarlehrer August Hummel, geboren am 4. August 1839 in Halle. Durch eine Reihe geographischer Lehrbücher und Schulatlanten hat er sich als einen der hervorragendsten Geographiemethodiker erwiesen.

Am 12. März 1898 starb in Liverpool der Chemiker Dr. Ferdinand Hurter, bekannt durch seine photochemischen Untersuchungen, 54 Jahre alt.

Der Geolog Dr. John Sharson Hyland starb in Elmina (West-Afrika).

Am 29. November 1897 starb zu Hongkong Camille Imbault-Huart, französischer Consul in Canton, 40 Jahre alt. Er war der Verfasser mehrerer Publicationen über China und Inner-Asien und erhielt im Jahre 1894 von der Pariser Geographischen Gesellschaft für seine Arbeit über Formosa den Preis Jomard.

Am 29. Januar 1898 starb in Lissabon der portugiesische Afrikaforscher und Reisende Roberto Ivens.

Am 10. April 1898 starb in München Dr. Hermann Kämmerer, Professor an der Industrieschule und Vorsteher der chemisch-technischen Abtheilung an der Königlichen Industrieschule in Nürnberg. Kämmerer hat sich einen Namen gemacht durch Beiträge zur wissenschaftlichen und technischen Chemie. Während er im ersten Abschnitte seiner Thätigkeit rein wissenschaftliche Fragen der Chemie pflegte, wandte er sich später der technischen Chemie zu. Dieser Wandel erklärt sich aus seinem Lebensgange. Am 7. April 1840 zu Mutterstadt in der Rheinpfalz geboren, habilitirte sich Kämmerer 1866 in Marburg als Privatdocent und erhielt 1870 einen Ruf an die Industrieschule in Nürnberg. Mit der Professur der Chemie übernahm er hier die Leitung der chemischen Abtheilung. Neue Arbeit erhielt Kämmerer durch die einheitliche Ordnung des Nahrungsmittelgesetzes, und 1871 wurde er an die Spitze des städtischen Laboratoriums gestellt und 1881 zum Vorsteher des städt. Untersuchungsamtes für Nahrungs- und Genussmittel in Nürnberg ernannt. Seither wandte er sich besonders der technischen Chemie zu. Er führte zahlreiche Untersuchungen aus und erwarb sich in seiner Stellung besondere Verdienste um die Wasserversorgung und Wasserverbesserung Nürnbergs, sowie um die Frage der Schulzimmerluft. Seine Arbeiten betreffen die Darstellungsarten der Jodsäure, Untersuchungen über die Jodverbindungen, über Brom- und Jodsäure und Ueberbromsäure, die er später in der Arbeit über Sauerstoffverbindungen der Halogene einheitlich zusammenfasste. Anzuschliessen sind Mittheilungen über neue Isomere von Apfelsäure und Mallinsäure, über Isomalsäure, über die Bestimmung der Alkalien in ihren Verbindungen mit organischen Säuren. Ferner veröffentlichte Kämmerer Untersuchungen über die Zersetzung organischer Silbersalze durch Kochen, über organische Schwefelsäurederivate, über Jodderivate der Phenole, über eine neue Darstellungsweise des Stickoxyds. Seine Arbeiten sind veröffentlicht in Liebigs Annalen, in den Berichten der Deutschen chemischen Gesellschaft und in Fresenius' Zeitschrift. Man verdankt Kämmerer ferner Apparate für Gasentwicklung, zur Erklärung der Schwefelsäurefabrikation, zur Entwicklung von Chlor, Ammoniak und Salzsäure.

Sanitätsrath Dr. Carl Kapellmann, der frühere Leiter der Alexianer-Krankenanstalten in Aachen ist gestorben.

D. S. Kellicott, Professor der Zoologie an der Ohio-University, ist gestorben.

Der Professor der Physik am Worcester Polytechnic Institute, Alonzo S. Kimball, ist gestorben.

In Wellington (Neuseeland) starb Thomas W. Kirk, der frühere Forst-Director von Neuseeland, ein Botaniker, der sich um die Erforschung der Flora dieses Landes hoch verdient gemacht hat. Professor Kirk, Mitglied der Linnean Society, verbrachte den grösseren Theil seines Lebens auf Neuseeland und seine „Forest Flora of New Sealand" ist das Hauptwerk über die Flora dieser Insel. Im Jahre 1886 veröffentlichte er einen sehr werthvollen Bericht über die Bäume, welche sich besonders zum Anbau in Neuseeland eignen.

Am 26. Februar 1898 starb in Lille der Brauereichemiker und Bakteriologe Edward Kokosinski, 56 Jahre alt.

In Petersburg starb der ehemalige Professor der Gynäkologie Dr. A. Krassowski.

Der um die zoologische und botanische Erforschung Westindiens verdiente Professor Leopold Krug ist am 5. April 1898 in Gross-Lichterfelde gestorben. Geboren in der Nähe von Berlin, liess sich Krug nach Absolvirung des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Portorico als Kaufmann nieder und widmete sich

Digitized by Google

hier mit dem grössten Eifer und Erfolge der naturhistorischen besonders der zoologischen Erforschung der Insel. Seine bedeutenden Thiersammlungen schenkte er dem Museum für Naturkunde. Als er dann 1884 nach Berlin zurückgekehrt war, verband er sich mit Professor Urban zu einer planmässigen botanischen Erforschung Westindiens und brachte durch unablässige Bemühungen eine unvergleichliche Pflanzensammlung zusammen, die jetzt den grössten Schatz des botanischen Museums in Berlin bildet. Krug hinterlässt einen umfangreichen sehr werthvollen Katalog dieser Flora und ein vierbändiges etymologisches Werk über Pflanzennamen. Von der Regierung wurde er durch Verleihung des Professortitels für seine Verdienste geehrt.

Der Botaniker E. J. S. Linnarson, Lehrer in Sköfde (Schweden) ist gestorben.

In Philadelphia starb Dr. A. Love, Professor der Physiologie am Atlanta Medical College.

In Manchester starb Dr. Edward Lund, früher Professor der Chirurgie am Owens College.

Am 10. April 1898 starb zu Surbiton General E. Henry Man, welcher als der beste Kenner der Andamanen galt. Im Dezember 1815 geboren, trat er 1834 in den Dienst der Ostindischen Compagnie und erhielt 1858 den Auftrag, die Andamaneninseln in Besitz zu nehmen; 1869 nahm er auch die Nikobaren für England in Besitz. Die Ergebnisse seiner eingehenden Studien über die Eingeborenen beider Inselgruppen legte er in den Abhandlungen „On the Aboriginal Inhabitants of the Andaman-Islands“ und „Account of the Nicobar Islanders“ nieder, welche im „Journal of the Anthropological Institute“ erschienen.

Der Geolog Jules Marcou in Cambridge Massachusetts, ist gestorben. Er ist den Fachgenossen, besonders als Urheber des von Geinitz weiter eingeführten Namens „Dyas“ für Rothliegendes und Zechstein bekannt. Kaum in irgend einer Lehranstalt dürfte Marcous Carte géologique de la Terre, Zürich 1875, fehlen, jene grosse übersichtliche Wandtafel mit dem zugehörigen Quartbande der Erläuterungen. Den Schweizer Forscher hatten schon früh grössere Reisen für den Pariser Jardin des plantes weite Gebiete kennen gelehrt, kürzere Zeit war er dann Professor der palaeontologischen Geologie am Eidgenössischen Polytechnicum in Zürich und wirkte später als Staatsgeologe der vereinigten Staaten von Nordamerika.

In Modena starb Dr. A. Marianelli, Professor für Dermatologie und Syphiligraphie an der dortigen Universität.

Dr. H. Marshall, früher Professor der gerichtlichen Medicin an der medicinischen Schule in Bristol ist gestorben.

Am 25. März 1898 starb in Wien Dr. Peter Matkovié, ehemaliger Professor der Geographie an der Universität zu Agram und Sekretär der südslavischen Akademie der Wissenschaften, 68 Jahre alt. Unter seinen geographisch-statistischen Werken ragt die Reihe von Abhandlungen zur kritischen Würdigung der mittelalterlichen Reiseberichte über die Balkanhalbinsel besonders hervor.

In Cincinnati starb der Zoolog Samuel A. Miller.

In Neuilly-sur-Seine bei Paris starb der Cryptogamenforscher Alfred Monod, 61 Jahre alt.

Am 10. Februar 1898 starb zu Eaton Square der Geolog John Carrick Moore im Alter von 94 Jahren. Er war längere Zeit Vicepräsident der Geological Society und seit 42 Jahren Mitglied der Royal Society.

In Abbazia starb im 73. Lebensjahre der bekannte Kriegschirurg Generalstabsarzt Dr. Nendörfer, einst unter Kaiser Maximilian 1864—67 Organisator des militärärztlichen Dienstes in Mexico. Ignaz Josef Nendörfer wurde zu Hlinik in Ungarn geboren und machte seine medicinischen Studien in Wien, wo er sich besonders an den Physiologen Brücke anschloss. Später wandte er sich der Chirurgie zu und trat in die militärärztliche Laufbahn ein. 1864 begleitete er als Militäroberarzt den zum Kaiser von Mexico erhobenen Erzherzog Maximilian. Nach seiner Rückkehr wurde er Lehrer der Chirurgie an der Chirurgenschule zu Olmütz, dann Privatdocent an der Universität Prag und endlich Privatdocent für Chirurgie an der Universität Wien, wo er sich um die Begründung der allgemeinen Poliklinik verdient machte. Nendörfers Hauptwerk ist das zweibändige „Handbuch der Kriegschirurgie und der Operationslehre“ (1864—76). Dann kommen die Bücher „Aus der chirurgischen Klinik der Militärärzte“ (1897), „Die Endresultate der Gelenkresektionen“ (1871), „Die moderne Chirurgie in ihrer Theorie und Praxis“ (1885), „Die chirurgische Behandlung der Wunden“ (1877). In kleineren Schriften behandelt Nendörfer die Chloroformbetäubung, die Antiseptik und ihre Entwickelung in den ersten 25 Jahren ihrer Uebung, die Behandlung der Tuberkulose.

Am 22. April 1898 starb der als Florist verdiente Jurist und Historiker Dr. Karl Nöldeke, Oberappellationsgerichtsrath in Celle, 83 Jahre alt.

Am 4. März 1898 starb in Braunschweig der Professor der Chemie an der dortigen technischen

Digitized by Google

Hochschule Robert Otto, 86 Jahre alt, hauptsächlich bekannt durch die Lehrbücher, die Grahams und seinen Namen tragen.

Am 18. Januar 1898 starb der Privatdocent der Zoologie an der Universität in Neapel und Assistent am dortigen zoolog. Cabinet Dr. Giuseppe Palma.

Am 2. März 1898 starb in Ontario (Canada) der Professor der Biologie und Geologie an der Ontario School of Agriculture in Guelph J. Hoyes Panton.

In Philadelphia starb Dr. Theophil Parvin, früher Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie am Jefferson Medical College.

A. J. Horace Pelletier, bekannt durch seine Studien über die Pflanzenschädlinge, starb zu Madon in Frankreich.

In Paris starb Prosper De Pietra Santa, der einstige Leibarzt Napoleons III., der sich um die Hebung der öffentlichen Gesundheitspflege in Frankreich namhafte Verdienste erworben hat. 1820 zu Ajaccio geboren, studirte De Pietra Santa in Pisa, begann seine ärztliche Thätigkeit in Montpellier und ging dann nach Paris, wo er die Stelle eines Arztes am Gefängnis Mazas erhielt. Die Beobachtungen, die er hier machte, dienten ihm als Material zu einer Studie über Mazas, die Zellengefängnisse und die Geisteskrankheiten bei Gefangenen, welche 1856 erschien und ihn in weiteren Kreisen bekannt machte. Ferner ist es das Verdienst des Verstorbenen, auf die Bedeutung hingewiesen zu haben, die die klimatischen Kurorte in Südfrankreich, Algier, Korsika für die Heilung Lungenkranker haben, und in einer Druckschrift, welche er an das Ministerium in Algier richtete, befürwortete er die Ausnützung Algiers für die Heilung Lungenkranker. Ein andres Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege, dem De Pietra Santa seine Aufmerksamkeit widmete, ist die Leichenverbrennung, für deren Einführung er in mehreren Schriften eintritt. In der einen davon legt er die Vortheile der Leichenverbrennung ausführlich dar, in der andern schildert er ihre Geschichte, Entwickelung und Ausbreitung in den verschiedenen Kulturländern. Andere Veröffentlichungen De Pietra Santas betreffen den Impfzwang, die Bedeutung der Trichinenschau für öffentliche Gesundheitspflege, das Pariser Krankenhauswesen, die Hebung des öffentlichen Gesundheitswesens in Paris u. a. m. Besonders zu gedenken ist noch einer Seite der litterarischen Thätigkeit De Pietra Santas. Er war einer der ersten Aerzte, der sich planmässig und eingehend dem Studium der Eisenbahn-Hygiene widmete. Er veröffentlichte 1861 eine Studie über die Eisenbahnen und die öffentliche Gesundheitspflege. In einem zweiten Werke schildert er, in welchem Masse das Fahrpersonal der Eisenbahnen durch seine Thätigkeit gesundheitlich gefährdet wird. De Pietra Santa begründete eine Zeitschrift für Hygiene und rief den ersten grossen Verein für öffentliche Gesundheitspflege in Frankreich ins Leben.

Am 31. Mai 1898 starb Sir Lyon Playfair, ein hervorragender Chemiker und Staatsmann, der bedeutende Verdienste um die Wissenschaft sich erworben und viel für Industrie und Gewerbe gethan hat. Im Jahre 1819 zu Meerut in Bengalen geboren, studirte Playfair Naturwissenschaften und Chemie und wandte sich dann nach Giessen, um unter Justus Liebig praktisch zu arbeiten. Nachdem er an der Giessener Universität promovirt hatte, kehrte er nach England zurück und versuchte zunächst seine chemischen Kenntnisse für gewerbliche Unternehmungen in Manchester nutzbar zu machen, wurde aber bald als Professor für Chemie an die dortige Royal Institution berufen. Er bekleidete dann schnell nacheinander verschiedene Stellungen, war von 1853—1858 Generalinspector für Schulen und Museen, wurde 1857 zum Präsidenten der chemischen Gesellschaft gewählt und wirkte von 1858—1868 als Professor der Chemie an der Universität Edinburg. Im Jahre 1873 ernannte ihn Gladstone zum Generalpostmeister, eine Stellung, die er mit dem Falle des Ministeriums Gladstone wieder verlor. Nach der Bildung des zweiten Ministeriums Gladstone wurde er zum Deputy-Speaker im Unterhause gewählt und war 1886 kurze Zeit Minister für das Volksschulwesen. Im Sinne seines Lehrers Justus v. Liebig ist Playfair bemüht gewesen, die wissenschaftliche Chemie für das gewerbliche Leben nutzbar zu machen. Von den Arbeiten Playfairs zur Agriculturchemie sind zu nennen: Studien über die chemischen Beziehungen zwischen Pflanzen und Thieren, über den Wechsel in der Zusammensetzung der Milch in seiner Abhängigkeit vom Futter, über die Anwendung physiologischer Grundsätze auf Viehfütterung. Von grosser Wichtigkeit für den englischen Bergwerksbetrieb waren seine Untersuchungen über die Gase in den Kohlenbergwerken. Dazu kommen Arbeiten über die Gase in den Eisenwerken. Ferner verdankt man Playfair medicinalstatische Untersuchungen über die Verbreitung der Krankheiten in den Städten, Studien über die Ursache des Schlafes, Abhandlungen über die Beziehungen zwischen Arbeit und öffentlicher Wohlfahrt, über die Ernährung des Menschen u. a. m. Von seinen rein wissenschaftlichen Publikationen sind zu nennen: Arbeiten über das feste Fett der Muskatbutter, über Palmitinsäure, über eine neue Methode der Darstellung des Ferri-

Digitized by Google

cyanids, über die Constitution der Salze. Mit Gregory zusammen besorgte Playfair eine Uebersetzung von Liebigs Agriculturchemie und Thierchemie.

Am 16. Mai 1898 starb in Bonn Dr. August Pollmann, früher Docent an der landwirthschaftlichen Academie Poppelsdorf, im Alter von 85 Jahren. Er war ein hervorragender Förderer der Bienenzucht und galt als Autorität auf diesem Gebiete, dem er auch organisatorisch durch Gründung von Vereinen zur Pflege der Bienenzucht förderlich war.

Am 1. März 1898 starb in Waterville, Me., W. A. Rogers, Professor der Physik und Astronomie an der Colby University und Director der Sternwarte, 61 Jahre alt.

In Berlin starb am 19. April 1898 Dr. Georg Rosenbaum, ein geschätzter Specialarzt für Neurologie. Rosenbaum war seit 1882 Arzt und gründete, nachdem er an der Greifswalder Universitätsklinik, sowie an der Eulenberg-Mendelschen Nervenpoliklinik Assistent gewesen war, eine eigene Poliklinik für Nervenkranke in Berlin. Für Aerzte gab er längere Zeit Kurse in seinem Specialfache. Von seinen Veröffentlichungen sind besonders zu vermerken seine Studien über die Behandlung der Tabes und über die sogenannte Friedreich'sche Krankheit.

Am 12. April 1898 starb in Würzburg Fridolin v. Sandberger, M. A. N., vgl. p. 61), Professor für Mineralogie und Geologie an der dortigen Universität. Mit ihm ist ein hochverdienter Mineraloge und Geognost und ein bewährter Hochschullehrer dahingeschieden, der auf eine mehr als 50jährige wissenschaftliche Arbeit zurückblicken konnte. Karl Ludwig Fridolin v. Sandberger wurde am 22. Februar 1826 zu Dillenberg in Nassau geboren, studirte in Bonn, Heidelberg und Giessen und promovirte im Alter von 20 Jahren. Darauf ging er nach Marburg zu seiner weiteren Ausbildung und unternahm dann mit seinem Bruder Guido Sandberger, der Lehrer an der Realschule in Wiesbaden war, die geologische Durchforschung seines Heimathlandes. Der kurzen 1847 erschienenen „Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Herzogthums Nassau" Wiesbaden 1847 folgten bald die ersten Lieferungen der hochbedeutenden „Beschreibung und Abbildung der Versteinerungen des rheinischen Schichtensystems in Nassau" Wiesbaden 1848—1852. Im Jahre 1849 wurde Sandberger von der herzoglichen Regierung an die Spitze des naturhistorischen Museums gestellt und zugleich fiel ihm die Führung des nassauischen naturwissenschaftlichen Vereins zu. In dieser Stellung verblieb er bis 1854, in welchem Jahre sich ihm ein neuer Wirkungskreis erschloss, durch einen Ruf, den er an das Polytechnikum in Karlsruhe erhielt als Professor für Mineralogie und Geologie. Im Jahre 1863 wurde Sandberger als ordentlicher Professor für Mineralogie und Vorsteher der mineralogisch-geologischen Universitätsanstalt nach Würzburg berufen, wo er bis 1896 wirkte. Zahlreiche Ehrungen wurden ihm für seine wissenschaftliche Thätigkeit zu theil. 1870 ernannte ihn die bayerische Akademie der Wissenschaften zum Mitgliede und 1874 verlieh ihm die Leopoldinisch-Carolinische Akademie deutscher Naturforscher die Cothenius-Medaille. Bei der Berufung nach Karlsruhe wurde Sandberger die Leitung der ersten geologischen Aufnahme Badens übertragen und noch von Würzburg aus war er hierfür thätig. Die Zahl der Veröffentlichungen Sandbergers ist ausserordentlich gross und es sind darunter umfassende Werke, die vieljährige Arbeit in sich schliessen. Ausser den oben genannten sind noch hervorzuheben: Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. Wiesb. 1856—1863. — Die Land- und Süsswasser-Conchylien der Vorwelt. Wiesb. 1870—1876. Seine zahlreichen Einzelabhandlungen erschienen in Poggendorfs Annalen, in Liebigs Annalen, in der Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, im Neuen Jahrbuch für Mineralogie, in den Schriften der Münchener und Wiener Akademie und der K. K. geologischen Reichsanstalt zu Wien, des Nassauer Ver. für Naturk., d. phys.-med. Ges. zu Würzburg etc., oder auch als selbständige Hefte, wie z. B. die „Untersuch. über d. Mainzer Tertiärbecken„ Wiesbaden 1853, die „Untersuchungen über Erzgänge" Wiesb. 1881, 1885. Ausserordentliche Vielseitigkeit ging bei ihm Hand in Hand mit einer grossen Gründlichkeit der Einzeluntersuchungen.

Am 8. Mai 1898 starb in Köln Dr. Hermann Schapira, Professor für Mathematik an der Universität Heidelberg. Hermann Schapira wurde 1840 zu Erswicken bei Tauroggen geboren, erhielt als Sohn israelitischer Eltern zunächst theologisch-rabbinische Bildung und brachte es als Kenner des rabbinischen Schrifthums in Litthauen zu Ansehen. Mit 28 Jahren ging er nach Berlin und besuchte hier bis 1871 die Gewerbeakademie. Dann siedelte er als Kaufmann nach Odessa über, nahm jedoch 1878 seine wissenschaftlichen Studien wieder auf, besonders durch ein längeres Studium der Mathematik in Heidelberg, wo er 1880 zum Dr. promovirte. 1883 habilitirte er sich in Heidelberg als Privatdocent für Mathematik und wurde 1887 zum a. Professor ernannt. Schapiras wissenschaftliche Arbeit galt besonders der Funktionentheorie. Seine Kenntniss der orientalischen Sprachen verwerthete er zur Herausgabe des Buches: Mischnath Hammidoth.

Digitized by Google

Am 30. April 1898 starb in Jena Ludwig Schilbach, Professor in der medicinischen Facultät daselbst und praktischer Arzt. Ernst Ludwig Schillbach wurde 1825 zu Pfahlsborn bei Dornburg (Sachsen-Weimar) geboren. Er machte seine medicinischen Studien in Leipzig, Prag, Jena und Würzburg und erwarb 1850 mit einer Arbeit über die Exartikulation des Oberarmknochens den Doctorgrad. Nachdem er dann eine Zeit lang in der Nähe Erfurts als Arzt praktizirt hatte, habilitirte er sich in Jena für Chirurgie. Von seinen Veröffentlichungen sind am wichtigsten seine in 3 Abtheilungen in den Jahren 1858—1861 erschienenen „Beiträge zu den Resektionen der Knochen".

Am 9. März 1898 starb in Königsberg Dr. Rudolf Schneider, Professor für Chirurgie an der dortigen Universität. 1837 zu Königsberg geboren, machte Franz Rudolf Adalbert Schneider seine medicinischen Studien an der Universität seiner Vaterstadt und in Berlin. Nachdem er 1861 in Königsberg mit einer experimentellen und anatomischen Studie über Knochenregeneration und Ueberpflanzung des Periost promovirt hatte, wurde er zuerst Hülfsarzt und bald darauf Secundärarzt an der chirurgischen Universitätsklinik unter Wagner. Im Jahre 1873 wurde Schneider zum leitenden Arzte der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Königsberg berufen und 1876 erhielt er eine ausserordentliche Professur. Als dann 1894 bei der Albertus-Universität Kliniken für Haut- und verwandte Leiden eingerichtet wurden, erhielt Schneider unter Ernennung zum Director der einen von den beiden Kliniken einen Lehrauftrag für diese Zweige der Medicin. Schneider's wissenschaftliche Arbeiten sind alle chirurgischen Inhaltes. Auf die Erstlingsarbeit über Knochenregeneration liess Schneider Mittheilung über die Heilung von Unterschenkelgeschwüren durch sog. Piastik folgen. Er stellte dann eingehendere Beobachtungen über das Verhalten des Körpergewichtes im Wundfieber an. Weiterhin studirte Schneider die örtliche Wärmeentwickelung bei der Entzündung. Andere Arbeiten Schneiders haben die subperiostealen Gliedabtragungen und die Bildung von Stumpfen nach Abtragungen und Auslösungen zum Gegenstande. Zu vermerken sind noch Nachrichten über bedeutendere und bemerkenswerthe Eingriffe, wie über die Abtragung des Schulterblattes wegen Geschwulstbildung, über eine durchdringende Brustverletzung schwerer Art, über Erfolg mit der Trepanation des Schädels bei Hirnverletzung mit Sprachverlust u. a. m. Veröffentlicht hat Schneider seine Studien zumeist im „Archiv f. klin. Chirurgie".

Dr. E. C. Segnin, ehemaliger Professor für Neurologie am College of Physicians and Surgeons in New-York ist gestorben.

Am 15. Februar 1898 starb in Oxford der Coleopterologe John William Shipp, 24 Jahre alt.

In Görz starb Mitte April 1898 der Uebungsschullehrer an der Laibacher Lehrerbildungsanstalt und gewesene Bezirksschulinspector Johann Sima, der sich durch seine touristischen Schilderungen Krains „Im Gebiete der Steineralpen", „die Billichgrazerberge" u. a. besondere Verdienste erworben.

In Evesham (England) starb der Geologe Thomas James Slatter.

Am 2. April 1898 starb in Wien der Professor für allgemeine und experimentelle Pathologie und Therapie an der dortigen Universität Salomon Stricker, 64 Jahre alt. Mit ihm ist ein Forscher dahingeschieden, der ganz bedeutende Verdienste um den Ausbau der experimentellen Pathologie hat. Strickers Bedeutung beruht darauf, dass er die Errichtung einer selbständigen Anstalt für dies Sondergebiet erwirkte, die mit Hülfsmitteln für den Thierversuch und die Mikroskopie gut ausgestattet war. Salomon Stricker wurde 1834 zu Waag-Neustadt geboren und machte seine Studien auf der Wiener Universität. Hier übten besonders der pathologische Anatom Rokitansky und der Physiologe Ernst Brücke bedeutenden Einfluss auf ihn aus. 1858 promovirte Stricker und war dann zuerst Hülfsarzt am allgemeinen Krankenhause, darauf längere Zeit Assistent Brückes in der physiologischen Anstalt. Dann habilitirte sich Stricker in Wien als Docent für Entwickelungsgeschichte, wurde aber bald von dem Kliniker Oppolzer veranlasst, das in dessen Klinik neugegründete Laboratorium für Experimental-Pathologie zu übernehmen. Dies gab den Grundstock ab für das jetzige Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie, das eine fruchtbare Heim- und Lehrstätte für die Forschung wurde. Stricker hat namhafte Leistungen aufzuweisen. Viel von sich reden machten seine Studien über biologische Vorgänge in der Intercellularsubstanz, aus denen sich ergab, dass diese bis zu einem gewissen Grade auch für die Zellproduction von Bedeutung ist. Ferner sind zu nennen: Untersuchungen über die Contractilität der Capillaren. Sitzungsber. d. Wien. Akademie 1877. — Untersuchungen über das Leben der farblosen Blutkörperchen des Menschen. Ibd. 1867. — Untersuchungen über die Ausbreitung der conischen Gefässnervenendeentren im Rückenmark des Hundes. Ibd. 1877. — Untersuchungen über die Gefässnervenwurzeln des Ischiadicus. Ibd. 1876. — Untersuchungen über die mechanischen Leistungen

Digitized by Google

der acinösen Drüsen (mit Spina). Ibd. 1879. — Anzuschliessen sind: Beobachtungen über die Entstehung des Zellkerns. Ibd. 1877. — Ueber die collaterale Innervation. Ibd. 1877. — Untersuchungen über den Bau der Grosshirnrinde (mit Unger). Ibd. 1879. — Untersuchungen über die Ursprünge und die Function der beschleunigenden Herznerven (mit Wagner). Ibd. 1878. — Das Zuckungsgesetz. Ibd. 1881 u. a. m. — Grosses Interesse hegte Stricker auch für philosophische Untersuchungen. Man verdankt ihm Studien über das Bewusstsein, über die Sprachvorstellungen, über die Bewegungsvorstellungen, über die Association der Vorstellungen. Strickers Hauptwerke sind die „Vorlesungen über allgemeine und experimentelle Pathologie." 3. Abth. Wien 1877—1883. Er war Herausgeber der Studien an dem Institute für experimentelle Pathologie in Wien, der Arbeiten an diesem Institute und des Handbuches der Gewerbelehre. Eines Verdienstes Strickers sei noch gedacht. Mit Erfolg wirkte er für die Hebung des Anschauungsunterrichts in der experimentellen Medicin. Er bildete geschickt Methoden aus, Vorgänge einem grossen Hörerkreise zugleich anschaulich zu machen. Aufsehen machten seine Vorführungen auf dem Berliner internationalen medicinischen Congress. Treue Anhänglichkeit und Liebe bewahrten ihm die Freunde und Schüler, die mit ihm in persönlichem Verkehr standen. Zeugniss geben dafür die Ehrenbezeugungen, die ihm vor kurzem zu seinem 25jährigen Jubiläum als ordentlicher Professor zu theil wurden.

Am 6. Februar 1898 starb in Stockholm der hervorragende Metallurge Professor Knud Styffe, mehr als 25 Jahre Director der dortigen technischen Hochschule, 74 Jahre alt.

Professor Ab. Francesco Tornabene, Director des botanischen Gartens und Professor der Botanik an der Universität Catania ist am 16. September 1897 gestorben.

Am 17. Mai 1898 starb in Kopenhagen Professor Friedrich Jakob Trier, einer der angesehensten Kliniker Dänemarks. Trier wurde 1831 zu Kopenhagen geboren als Sohn des Medicinars S. M. Trier, der sich ein grosses Verdienst um die Einbürgerung der Auskultation und Perkussion in die dänische Medicin erworben hat. Friedr. Jakob Trier machte seine Studien in seiner Vaterstadt und wirkte nach der Ablegung der Prüfung an verschiedenen Hospitälern als Hilfsarzt. 1874 wurde er Oberarzt an der medicinischen Abtheilung des Kommunehospitals und wirkte hier erfolgreich bis 1842. Er nahm regen Antheil an den Interessen des ärztlichen Standes, betheiligte sich an der Herausgabe der Wochenschrift für Aerzte und des Nord. med. Archivs, und war Vorsitzender des allgemeinen dänischen Aerztevereins und der Kopenhagener med. Gesellschaft. In den letzten Jahren bemühte sich Trier um die Errichtung von Sonderheilstätten für Lungenkranke. Von seinen Studien sind hervorzuheben: Mittheilungen über den Typhus nach Beobachtungen in Kopenhagen während der Jahre 1842—58, über Geschwür-Processe im Zwölffingerdarm und über den Verlauf der Gicht.

In Rio de Janeiro starb Dr. Uttingussn, Professor der Physiologie und pathologischen Anatomie daselbst.

Am 21. März 1898 starb zu Ilten im Reg.-Bez. Lüneburg der Geh. Sanitätsrath Dr. Ferdinand Wahrendorf, ein Mediciner, der sich um den Ausbau der deutschen Irrenpflege sehr verdient gemacht hat. Er hat als einer der ersten gezeigt, dass das System der kolonialen Irrenpflege, das seit dem vorigen Jahrhundert zu Gheel in Belgien in Brauch ist, auch bei uns mit Erfolg durchgeführt werden kann und in der von ihm angelegten Heilanstalt zu Ilten dies System der landwirthschaftlichen Beschäftigung und Familienpflege der Geisteskranken zur Ausbildung gebracht. Die Iltener ländliche Familienpflege hat vielen gleichartigen Einrichtungen als Muster gedient und die Schüler Wahrendorfs haben die Iltener Grundsätze weiter verpflanzt.

Am 20. Februar 1898 starb in Münchenen Conrad Will, früher Oberinspector der dortigen zoologischen Sammlung des Staates, bekannt als Meister der Skeletirkunst. Er besass ausserdem ausgezeichnete entomologische Kenntnisse und durchforschte im Auftrage Professor Dr. Rosenhauers in Erlangen in den vierziger Jahren Tirol und Andalusien. Seine Ausbeute wurde von Rosenhauer in seinen „Beiträgen zur Insektenfauna Europas" (Erlangen 1847) und „Die Thiere Andalusiens" (Erlangen 1856) veröffentlicht.

Der Conservator der paläontologischen Sammlung des Museums Teyler in Haarlem, Dr. T. C. Winkler, ein eifriger Forscher auf dem Gebiete der fossilen Vertebraten, ist gestorben.

In Paris starb am 14. April 1898 Jules Worms, ein Gelehrter, der sich als Arzt und Hygieniker ausgezeichnet hat und bekannt ist durch seine Leistungen auf dem Gebiete der Epidemologie und Medicinalstatistik. Worms war Elsässer und studirte in Strassburg, wo er auch von 1850—53 Hilfsarzt am Krankenhause war. Nachdem er mit einer Studie zur Lehre von den Hautkrankheiten promovirt hatte, ging er nach Paris und erlangte hier eine Stelle im militärärztlichen Korps. Er war zuerst Assistent im

Digitized by Google

Val de Grâce, wurde 1854 Truppenarzt, machte als solcher den Krimkrieg mit und erhielt 1858 eine Anstellung am Militärhospital Gros Caillon. Später schied er aus dem militärärztlichen Dienste, um die Leitung des Hospitals Rothschild zu übernehmen. Während der Belagerung war Worms Arzt der Seinepräfectur und wurde später mit der Bearbeitung der Pariser Medicinalstatistik betraut. Worms entfaltete eine sehr ausgiebige litterarische Thätigkeit. Man verdankt ihm klinische Studien über die Zuckerharnruhr und über die Gelbsucht, über die Sklerose der vorderen Rückenmarksstränge, über symmetrische Neuralgien, über die Aphthen u. a. m. Besondere Bedeutung haben Worms Untersuchungen über die Verbreitung der Diphtherie und über die Statistik der Choleraepidemien. Verdienstlich war, dass Worms die französischen Aerzte auf die Aufnahme der umfassenden chirurgischen Eingriffe in der Frauenheilkunde Amerikas, Englands und Deutschlands hinwies. Besonders zu vermerken sind Worms' Beiträge zu Dechambres Wörterbuch der Medicin.

Am 2. Februar 1898 starb in Warschau der Professor emer. an der physikalisch-mathematischen Facultät der dortigen Universität Iwan A. Wostokow.

Am 13. Juni 1898 starb zu Reppentin, wo er sich zum Besuch aufhielt, Friedrich Albert v. Zenker, M. A. N. (vgl. pag. 98), o. Professor für Staatsarzneikunde und pathologische Anatomie an der Universität Erlangen. Am 13. März 1825 zu Dresden geboren, machte Zenker seine Studien in Leipzig und Heidelberg. In Leipzig war der persönliche Umgang mit Weber von wesentlichem Einfluss auf ihn und in Heidelberg wirkten besonders Henles Vorträge anregend und seine wissenschaftliche Richtung beeinflussend auf ihn ein. Noch ehe Zenker dann im Jahre 1857 promovirte, wurde er Assistent im Georgenhospital zu Leipzig unter Radius. Diese Stellung bot ihm reichliche Gelegenheit zur Ausführung pathologischer Sectionen und zugleich zur Uebung in pathologisch-histologischen Untersuchungen. Nachdem er sich dann noch in Wien unter Rokitansky und Heschel in der pathologischen Anatomie fortgebildet hatte, wurde er Prosektor am Stadtkrankenhause zu Dresden und fand hier zugleich anfangs als Docent, später als Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie Gelegenheit, die Lehrthätigkeit auszuüben. 1862 wurde er als o. Professor für Staatsarzneikunst und pathologische Anatomie nach Erlangen berufen und wirkte hier mit grossem Erfolge als Lehrer. Im Jahre 1865 erhielt er einen Ruf nach Königsberg, den er jedoch ausschlug. 1895 zwang ihn Kränklichkeit zum Rücktritt vom Lehramt. Zenker ist in den weitesten Kreisen durch den wesentlichen Antheil bekannt geworden, den er an der Entdeckung der Trichinenkrankheit hat. Seine Abhandlung „Ueber die Trichinenkrankheit der Menschen" ist das erste Glied in einer grossen Reihe von Untersuchungen, durch welche Lebensweise, Wandlung und Verschleppung der Trichinen aufgeklärt wurde. Dieser Arbeit folgten: Beiträge zur Lehre von der Trichinen-Krankheit, D. Arch. f. Klin. Med. 1866—1871. Die Folge dieser und ähnlicher Veröffentlichungen von Virchow, Leuckart, Küchenmeister war die Einführung einer allgemeinen Trichinenschau in allen Culturstaaten durch Gesetzgebung. Auch auf anderen Gebieten der Medicin hat Zenker namhafte Leistungen aufzuweisen. Durch die Veröffentlichung einer beträchtlichen Zahl von Einzelbeobachtungen bei Leichenöffnungen trug er zur Ausbildung der Technik der pathologisch-anatomischen Sektion bei. Ein ferneres Verdienst hat Zenker um die Kenntniss der normalen und pathologischen Anatomie der Lunge. (Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Lunge. Dresden 1862.) Diese Studien leiteten Zenker zu Untersuchungen „über Staubinhalations-Krankheiten der Lungen", die für die Gewerbehygiene von praktischem Interesse sind. Auf Zenkers Arbeit geht im wesentlichen unsere Kenntniss von der Eisenlunge zurück.

Jubiläum.

Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Heinrich Abegg**, Director des Provinzial-Hebeammen-Instittes der Provinz Westpreussen in Danzig, beging am 2. Juni d. J. die fünfzigjährige Jubelfeier seiner Doctorpromotion. Unsere Akademie hat ihn zum Mitgliede ernannt und ihm die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der dritte internationale Congress für angewandte Chemie tagt vom 28. Juli bis 2. August d. J. in Wien.

Die 81. Jahresversammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft findet vom 1.—3. August d. J. in Bern statt.

Die 29. allgemeine Versammlung der Deutschen authropologischen Gesellschaft wird vom 4.—6. August d. Js. in Braunschweig abgehalten werden. Der Localgeschäftsführer ist Professor Dr. W. Blasius in Braunschweig, Generalsekretär Professor Dr. J. Ranke in München.

Der XIII. internationale medicinische Congress zu Paris soll am 2. August 1900 eröffnet werden.

Digitized by Google

Die 6. u. 7. Abhandlung von Bd. 71 der Nova Acta:

Ernst Schröder: Ueber zwei Definitionen der Endlichkeit und G. Cantorsche Sätze. 8 Bogen Text. (Preis 3 Rmk.)

Ernst Schröder: Die selbständige Definiton der Mächtigkeiten 0, 1, 2, 3 und die explizite Gleichzahligkeitsbedingung. $1\,^3/_4$ Bogen Text. (Preis 1 Rmk.)

sind erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Nach einem von Professor Kraus hergestellten Bilde des Herrn Geheimen Raths Oberbergdirectors Dr. von Gümbel in München hat Herr Kupferstecher J. Neumann in München, Schellingstrasse 114 I, ein wohlgelungenes Portrait in Folioformat radirt.

Vielen der Freunde und Bekannten des hervorragenden Gelehrten wird das Bild eine liebe Erinnerung an den Verstorbenen sein. Die Radirung ist im Selbstverlage erschienen und zum Preise von 6 Mark erhältlich.

Preisausschreibung.

Der Physicalisch-ökonomischen Gesellschaft, welche im Jahre 1798 ihren Sitz von Mohrungen nach Königsberg verlegt hat, ist zur Feier dieser hundertjährigen Erinnerung von ihrem Mitgliede, Herrn Stadtrath Dr. Walter Simon hierselbst, ein Betrag zur Stellung einer Preisaufgabe überwiesen worden.

Die Aufgabe verlangt:

eine Arbeit, welche auf dem Gebiete der pflanzlichen oder thierischen Electricität entweder fundamental neue Erscheinungen zu Tage fördert, oder hinsichtlich der physicalischen Ursache der organischen Electricität, oder ihrer Bedeutung für das Leben überhaupt oder für bestimmte Functionen, wesentlich neue Aufschlüsse gewährt.

Zur Bewerbung ist Jeder ohne Unterschied berechtigt. Die Bewerbungsarbeiten müssen gedruckt oder handschriftlich in deutscher, französischer, englischer oder italienischer Sprache bis zum 31. December 1900 an den Vorstand der Physicalisch-ökonomischen Gesellschaft eingesandt werden, und dürfen keinesfalls vor dem 30. September 1898 veröffentlicht sein. Will der Bewerber anonym bleiben, so hat er seinen Namen in versehlossenem Umschlag, welcher den Titel der Arbeit trägt, beizufügen; dieser Umschlag wird nur im Falle einer Preisztheilung oder auf Wunsch des Einsenders eröffnet. Die gedruckt eingelieferten Arbeiten werden der Bibliothek der Gesellschaft einverleibt, die im Manuscript eingesandten nach erfolgter Beurtheilung den Verfassern, soweit dieselben bekannt sind, zurückgeschickt.

Der Preis beträgt **Viertausend Mark.** Er kann auch einer nicht zur Bewerbung eingelieferten Arbeit zuerkannt werden, falls keine der eingesandten prämiirt werden kann. Sollte keine Arbeit des Preises würdig erscheinen, so stehen für weniger bedeutende, aber doch werthvolle Arbeiten der angegebenen Richtung zwei kleinere Preise von je **Fünfhundert Mark** zur Verfügung.

Das Urtheil über die Preisarbeiten wird am 6. Juni 1901 in der Generalversammlung der Physicalisch-ökonomischen Gesellschaft verkündet und sofort veröffentlicht werden. Das Preisgericht besteht aus den Herren:

Dr. W. Pfeffer, Professor der Botanik, Geh. Hofrath, Leipzig.
Dr. B. Frank, Professor der Botanik, Berlin.
Dr. W. Kühne, Professor der Physiologie, Geh. Rath, Heidelberg.
Dr. E. Hering, Professor der Physiologie, Geh. Hofrath, Leipzig.
Dr. L. Hermann, Professor der Physiologie, Geh. Medicinalrath, Königsberg i. Pr.

Die Preisrichter können sowohl andere Persönlichkeiten zur Beurtheilung hinzuziehen, als auch die Entscheidung einer kleineren Anzahl aus ihrer Mitte durch einstimmigen Beschluss übertragen.

Ueber den nicht zur Prämiirung verwendeten Theil des Betrages von Viertausend Mark behält sich die Gesellschaft in Gemeinschaft mit dem Stifter der Preisaufgabe die Verfügung vor.

Königsberg i. Pr., den 2. Juni 1898.

Der Vorstand der physicalisch-ökonomischen Gesellschaft.

Der Präsident. **Hermann.** — Der Sekretär. **Mischpeter.**

Abgeschlossen den 20. Juni 1898. — Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 7.** Juli 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Denkmal. — Jubiläen. — Biographische Mittheilung (Berichtigung).

Amtliche Mittheilungen.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Mk.	Pf.
Juli 6.	1898.	Von Hrn. Professor Schering in Darmstadt Jahresbeitrag für 1898	6	—
„ 18.	„	„ „ Professor Dr. Sadebeck in Hamburg Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—

Dr. K. v. Fritsch.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1898.)

Zulkowski, Paul: Ueber die Natur einiger Kupfergläser. Sep.-Abz. — Zur Erhärtungstheorie des natürlichen und künstlichen hydraulischen Kalkes. Mit 1. Fortsetzung. Sep.-Abz.

Steinach, E.: Ueber die viscero-motorischen Functionen der Hinterwurzeln und über die tonische Hemmungswirkung der Medulla oblongata auf den Darm des Frosches. Sep.-Abz. — Waun, Julius: Ueber abnormen Verlauf einzelner motorischer Nervenfasern im Wurzelgebiet. Sep.-Abz.

Haid: Ueber Bestimmung des Mitschwingens bei relativen Schweremessungen. Sep.-Abz.

Die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in der Zeit vom 1. Februar 1897 bis 31. Januar 1898. Sep.-Abz.

Knuth, Paul: Handbuch der Blüthenbiologie unter Zugrundelegung von Hermann Müllers Werk: „Die Befruchtung der Blumen durch Insekten." Bd. I, II Theil 1. Leipzig 1898. 8°.

Mazelle, Eduard: Verdunstung des Meerwassers und des Süsswassers. Sep. Abz.

Strassmann, Fritz: Die subpleuralen Ecchymosen und ihre Beziehung zur Erstickung. Sep.-Abz. — Bukarest und sein gerichtlich-medicinisches Institut. Sep.-Abz.

Königlich Preussisches Geodätisches Institut in Berlin. Die Polhöhe von Potsdam. Heft 1. Berlin

Digitized by Google

1898. 4°. — Bestimmungen von Azimuten im Harzgebiete, ausgeführt in den Jahren 1887 bis 1891. Bestimmung der Längendifferenz Jerxheim-Kniel mittelst optischer Signale. Berlin 1898. 4°.

Abegg, Heinrich: Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie. Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Doktorjubiläums. Stuttgart 1898. 8°.

Fittica, F.: Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften. 1891 Heft 6, 1892 Heft 2. Braunschweig 1898. 8°.

Polis, P.: Die Kälterückfälle im Mai 1894. Sep.-Abz.

v. Olivier, Julius: Was ist Raum, Zeit, Bewegung, Masse? Was ist die Erscheinungswelt? München 1895. 8°.

Nehring, A.: Ueber Alactaga saliens fossilis Nehring (= Alactaga jaculus fossilis Nhrg.). Sep.-Abz.

Arnold, F.: Zur Licheneuflora von München. München 1898. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Mai bis 15. Juni 1898.)

Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt in Frankfurt a. O. Societatum Litterae. Jg. XI No. 7—12, Jg. XII No. 1—4. Frankfurt a. O. 1897, 1898. 8°.

— **Helios.** Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesammtgebiet der Naturwissenschaften. Bd. XV. Berlin 1898. 8°.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Jahrbuch 1895. Jg. XIII., 2. Hälfte; 1896, Jg. XIV. Chemnitz 1896—1898. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Hamburg. Verhandlungen 1897. Hamburg 1898. 8°.

Verein für Erdkunde in Leipzig. Mittheilungen 1897. Leipzig 1898. 8°.

Polytechnische Gesellschaft in Leipzig. Bericht. 73. Verwaltungsjahr vom 1. April 1897 bis 31. März 1898. Leipzig 1898. 8°.

Königlich Preussische Academie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte. 1898, No. I bis XXIII. Berlin 1898. 8°.

Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. Sitzungsberichte. Jg. 1897. Berlin 1897. 8°.

Verein für Erdkunde und Grossherzogliche Geologische Landesanstalt in Darmstadt. Notizblatt. IV. Folge, Hft. 18. Darmstadt 1897. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Bremen. Abhandlungen Bd. XIV Hft. 3. Bd. XV Hft. 2. Bremen 1897, 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstenthum Lüneburg. Jahreshefte XIV. 1896—1898. Lüneburg 1898. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 74, Hft. 1. Görlitz 1898. 8°.

Geographische Gesellschaft in Hamburg. Mittheilungen. Bd. XIV. Hamburg 1898. 8°.

Physikalisch-ökonomische Gesellschaft in Königsberg i. Pr. Schriften. 38. Jg. 1897. Königsberg 1897. 8°.

Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen zu Dresden. Mittheilungen 1897 — 1898. Dresden 1898. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. 58. Jg., No. 7 — 12. Stettin 1897. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1897. Bd. XLVII Hft. 2. Wien 1897. 8°.

— Abhandlungen. Bd. XVII, Hft. 4. Wien 1897. 4°.

Königlich ungarische geologische Anstalt in Budapest. Mittheilungen. Bd. XI Hft. 8. Budapest 1898. 8°.

— Jahresbericht für 1895. Budapest 1898. 8°.

— Földtani Közlöny (Geologische Mittheilungen). Kötet XXXVIII Füzet 1—4. Budapest 1898. 8.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Bericht über das Jahr 1897. Prag 1898. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4 Vol. XXXIV No. 127. Lausanne 1898. 8°.

Società Romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. VI F. 5. 6. Roma 1897. 8°.

Sveriges Geologiska Untersökning, Stockholm. Afhandlingar och uppsatser. Ser. C No. 161, 163 bis 171, 173—175. Stockholm 1896, 1897. 8°.

Académie imperiale des Sciences, St. Petersburg. Mémoires. Classe physico-mathématique. Vol. V No. 6 bis 13, Vol. VI No. 1—3. St. Petersburg 1897, 1898. 4°.

Société des Naturalistes, Kiew. Mémoires. Tom. XIV Livr. 2. Tom. XV Livr. 1, 2. Kiew 1896—1898. 8°. (Russisch.)

Archives de Biologie. Publiées par Edouard Van Beneden et Charles Van Bambeke. Tom. XV Fasc. 2. Gand, Leipzig, Paris 1898. 8°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II Vol. V P. 1. Haarlem, Paris, Leipzig 1898. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II Deel XV No. 2/3. Leiden 1898. 8°.

Société géologique de Belgique, Lüttich. Annales Tom. XXII Livr. 3, Tom. XXIII Livr. 3, Tom. XXIV Livr. 2, Tom. XXV Livr. 1. Liége 1894—1898. 8°.

Académie royale de Médicine de Belgique, Brüssel. Mémoires couronnés. Tom. XV, Fasc. 3. Bruxelles 1898. 8°.

Comité géologique, St. Petersburg. Bulletins. Vol. XVI No. 3—9. St. Petersburg 1897. 8°. (Russisch.)

Royal institution of Cornwall, Truro. Journal. Vol. XIII P. II, III 1896, 1897. Truro 1897, 1898. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV P. XV. Manchester 1898. 8°.

Digitized by Google

Zoological Society. Philadelphia. Annual Report XXVI. Philadelphia 1898. 8°.

Museo Nacional de Montevideo. Anales. Tom. II Fasc. 8. Montevideo 1898. 4°.

Sociedad Cientifica „Antonio Alzate". Mexico. Memorias y Revista. Tom. XI No. 1—4. Mexico 1898. 8°.

Geoiogical Survey of India, Calcutta. Memoirs. Vol. XXVII P. 2. Calcutta 1897. 8°.

— Palaeontologia Indica. Ser. XV. Vol. 1 P. 4, Vol. II P. 1. Ser. XVI. Vol. 1 P. 2, 3. Calcutta 1897. 8°.

Vereenigung tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift. Deel XXXVIII Afl. 2. Batavia 1898. 8°.

(Vom 15. Juni bis 15. Juli 1898.)

Königliche Akademie der Wissenschaften in Berlin. Abhandlungen aus dem Jahre 1897. Berlin 1897. 4°.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Deutsche Entomologische Zeitschrift. Jg. 1898. Hft. 1. London, Berlin, Paris 1898. 8°.

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 42. Heft 3 und 4. Berlin 1898. 8°.

Königliche Akademie gemeinnütziger Wissenschaften in Erfurt. Jahrbücher. N. F. Hft. XXIV. Erfurt 1898. 8°.

Freies deutsches Hochstift in Frankfurt a. Main. Berichte. N. F. Bd. XIV. Jg. 1898. Hft. 2. Frankfurt a. Main 1898. 8°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXIV. Hft. 2. Frankfurt a. M. 1898. 4°.

— Katalog der Reptilien Sammlung im Museum. Th. II (Schlangen). Von Prof. Dr. O. Böttger in Frankfurt a. M. 1898. 8°.

Botanischer Verein in Landshut. XV. Bericht für die Vereinsjahre 1896—97. Landshut 1898. 8°.

Geographische Gesellschaft in Greifswald. VI. Jahresbericht. Thl. II. 1896—98. Greifswald 1898. 8°.

Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg. Schriften. Bd. 13. Abthl. 2. Marburg 1898. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1897. Marburg 1898. 8°.

Museum schlesischer Alterthümer in Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Bd. VI Hft. 3, 4. Breslau 1895, 1896. 8°.

Berg- und Hüttenmännische Zeitung. Herausgeg. von G. Köhler und C. Schnabel. Jg. LVI Nr. 14 bis 52. Leipzig 1898. 4°.

Königiiche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Geschäftliche Mittheilungen. 1898. Hft. 1. Göttingen 1898. 8°.

— — Mathematisch-physikalische Klasse. 1898. Hft. 1. Göttingen 1898. 8°.

K. K. Sternwarte in Prag. Magnetische und Meteorologische Beobachtungen im Jahre 1897. 58. Jg. Prag 1898. 4°.

Lese- und Redehalle der deutschen Studenten in Prag. Bericht über das Jahr 1897. Prag 1898. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Sprawozdanie komisyi fizyograficznej. Tom. 25 bis 31. W Krakowie 1890—1896. 8°.

— Rozprawy. Ser. II. Tom. 13. W Krakowie 1898. 8°.

Schweizer Alpenciub, Giarus. Jahrbuch. Jahrg. XXXIII. 1897/98. Bern 1898. 8°.

Royal Observatory, Greenwich. Report 1898 June 4. Greenwich 1897. 4°.

Royal Society, Edinburgh. Transactions. Vol. XXXVIII P. 3, 4. Vol. XXXIX P. 1. Edinburgh 1896 bis 1898. 8°.

— Proceedings. Vol XXI. Edinburgh 1897. 8°.

Royai irish Academy, Dublin. Proceedings. Ser. III. Vol. IV Nr. 5. Dublin 1898. 8°.

— List of the members. 1898. Dublin 1898. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt. Forhandlinger 1898 Nr. 2 and 3. København 1898. 8°.

— Skrifter. 6. Raekke. Naturvidenskabelig og mathematisk Afdeling. T. VIII Nr. 6. København 1898. 4°.

— — — Historisk og filosofisk Afdeling. T. IV Nr. 4. København 1898. 4°.

Königiich Schwedische Akademie der Wissenschaften, Stockholm. Sveriges offentliga Bibliotek Stockholm, Upsala, Lund, Göteborg. Accessions-Katalog 12. 1897. Stockholm 1898. 8°.

Universität Christiania. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bd. 36. Christiania 1897, 1898. 8°.

Gesellschaft der Wissenschaften, Upsaia. Nova Acta. Ser. 3 Vol. XVII Fasc. 2. 1898. Upsaliae 1898. 4°.

Società Toscana di Scienze Naturaii, Pisa. Atti. Processi Verball. Adunanza del di 23 gennaio, 13 marzo, 1 maggio 1898. Pisa 1898. 8°.

R. Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXIII Disp. 7—13. Torino 1898. 8°.

Ateneo di Scienze Lettere ed Arti, Bergamo. Atti. Vol. XIII. Bergamo 1897. 8°.

Società Veneto-Trentina di Scienze naturaii, Padua. Bullettino. Tom. VI Nr. 3. Padova 1898. 8°.

Société Royale Beige de Géographie, Brüssel. Bulletin 1898 Nr. 2. Bruxelles 1898. 8°.

Institut micrographique, Löwen. La Cellule. Tom. XIV F. 1. Lierre, Lonvain 1898. 8°.

Union géographique du Nord de la France, Douai. Bulletin. Tom. XIX Trim. 1. Douai 1898. 8°.

Société des Sciences naturelles, La Rochelle. Annales 1897. La Rochelle 1897. 8°.

Digitized by Google

Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques, Cherbourg. Mémoires. Tom. XXX. (Sér. III Tom. X). Paris, Cherbourg 1896—1897. 8°.

Société Havraise d'Etudes diverses, Le Havre. Recueil des publications. 1895 Trim. 3, 4. 1896 Trim. 1, 2. Le Havre 1895, 1896. 8°.

Faculté des Sciences, Marseille. Annales. Tom. VIII Fasc. 5—10. Paris 1898. 4°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VI Nr. 3. St. Petersburg 1898. 4°.

Académie impériale des Sciences, St. Petersburg. Bulletin. Ser. V Tom. VII Nr. 2. St. Petersburg 1897. 4°.

Neurussische Naturforscher-Gesellschaft, Odessa. Mémoires. Tom. XXI Nr. 2. XXII Nr. 1. Odessa 1897, 1898. 8°.

— Mittheilungen der mathematischen Abtheilung. Tom. XVIII. Odessa 1897. 8°. (Russisch).

Société des naturalistes à l'Université Impériale, Charkow. Travaux. T. XXXI 1897. Charkow 1897. 8°. (Russisch).

University of California, Berkeley. Annual Report of the Secretary to the Board of Regents for the year ending June 30, 1896. Sacramento 1896. 8°.

— The University Chronicle an official Record. Vol. I Nr. 1. Berkeley 1898. 8°.

— Report of the Board of Irrigation Survey and Experiment for 1895 and 1896. To the Legislature of Kansas. Topeka 1897. 8°.

— Hilgard, E. W.: The beet sugar industry and its development in California. Berkeley 1897. 8°.

— Plehn, Carl C.: The growth of the University. Berkeley 1896. 4°.

— Bradley, Cornelius B.: Reference List to the published writings of John Muir. Berkeley 1897. 8°.

— Report of Committee on Ways and Means. San Francisco 1896. 8°.

— Bonte, J. H. C.: The northerly winds of California. s. l. e. a. 8°.

— Report submitted by the Academic Council to the Joint Committee of the Board of Regents on the subject of Instruction in Astronomy in the University. Berkeley 1895. 8°.

— Addendum to a Report made to the Joint Committee of the Regents on the Organization and Courses in the Department of Astronomy, by Edward S. Holden, Director of the Lick Observatory. Lick Observatory 1895. 8°.

— Suggestions for the Organization of the Astronomical Department of the University and for the Courses of instruction in such Department. Berkeley 1895. 8°.

— Address of Regent J. B. Reinstein. At a Special Meeting of the Regents of the University of California „For the purpose of suggesting and discussing matters necessary to the prosperity of the University", Jan. 15, 1898. San Francisco 1898. 8°.

— Agricultural Experiment Station. Bulletin. Nr. 116—119. Berkeley 1897. 8°.

— — Hayne, Arthur P.: Resistant vines; their selection, adaptation and grafting. Sacramento 1897. 8°.

— Register 1896—97. Berkeley 1897. 8°.

Tufts College. Studies Nr. 5. Tufts College, Mass. 1898. 8°.

Elisha Mitchell Scientific Society, Chapel Hill. Journal 1897. P. II. Chapel Hill 1897. 8°.

Academy of Natural Sciences, Philadelphia. Proceedings 1897 P. III; 1898 P. I. Philadelphia 1898. 8°.

Wagner Free Institute of Sciences, Philadelphia. Transactions Vol. V. Philadelphia 1898. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Las Gramineas Uruguayas. Por J. Arechavaleta. Montevideo 1898. 8°.

Museu Nacional, Rio de Janeiro. Revista Vol. I. Rio de Janeiro 1896. 4°.

Smithsonian Institution, Washington. A catalogue of earthquakes on the Pacific Coast 1769 to 1897. By Edward S. Holden. Washington 1898. 8°.

— Proceedings of the United States National Museum. Vol. XIX. Washington 1897. 8°.

Académie d'Hippone, Bone. Comptes rendus des réunions. 1897 Nr. 3, 4. Bone 1897. 8°.

Institut Egyptien, Cairo. Comité de conservation des monuments de l'art arabe. Exercice 1896, Fasc. XIII. Le Caire 1897. 8°.

— Bulletin. Ser. III No. 8. Le Caire 1897. 8°.

Kaiserlich Japanische Universität, Tokio. Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. III Nr. 3. Tokio 1897. 4°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Tokio. Die Sprichwörter und bildlichen Ausdrücke der japanischen Sprache. Von P. Ehmann. Theil III (von Ki bis Odawara). Tokyo 1898. 8°.

Académie des Sciences et Lettres, Montpellier. Mémoires. Section des Lettres. Ser. II Tom. II Nr. 1. Montpellier 1897. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. XLIX Hft. 4. Berlin 1897. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. X Hft. 6—10. Berlin 1898. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXIX No. 5—26. Berlin 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XIII Hft. 3—6. Berlin 1898. 4°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXV 1898 Nr. 1—6. Berlin 1898. 8°.

Digitized by Google

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. XI Nr. 7—28. Berlin 1898. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. VIII Nr. 2—4, 6, 7. Berlin 1898. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel). Jg. 47 Hft. 5—14. Herausgegeben von L. Wittmaeck. Berlin 1898. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. XLIX Hft. 6. Bd. L Hft. 1—6. Berlin 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 70 Hft. 5, 6. Leipzig 1898. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XVI. Jg. Hft. 2—4, 6. Arnstadt 1898. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. XXI Hft. 1. Bremen 1898. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXVI Hft. 3—7. Berlin 1898. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Klasse. Bd. XXIV Nr. 3. Leipzig 1898. 8°.

— Berichte. Bd. 5 I. II. Leipzig 1898. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XV Nr. 7—28. Leipzig 1898. 4°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Anzeiger. 1898. Nr. IV—XII. Wien 1898. 8°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1897. Nr. 17, 18. 1898. Nr. 1—8. Wien 1897, 1898. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVIII Hft. 1 — 5. Wien 1898. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1898. Hft. 2—6. Wien 1898. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. X Nr. 2—7. Wien 1898. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVIII Hft. 1—3. Wien 1898. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, Graz. Mittheilungen 1898. Nr. 3—8. Graz 1898. 8°.

Rovartani Lapok. Herausgeg. von Abaf-Aigner und Zablonowski. Kötet V Füzet 3, 4. Budapest 1898. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 211/2. Prag 1898. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. Jg. XLVIII Nr. 3—7. Prag 1898. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1898. Januar-Mai. Krakau 1898. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XII Nr. 23, 24. Jg. XIII Nr. 1—8. Zürich 1897, 1898. 4°.

Schweizer Alpenclub in Giarus. Alpina. Mittheilungen. Jg. VI Nr. 3—7. Bern 1898. 4°.

Académie Royale de Médecine de Beigique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV Tom. XII Nr. 1—5. Bruxelles 1898. 8°.

Universität Brüssel. Revue. Année III Nr. 6—9. Bruxelles 1897. 8°.

Société impériale des naturalistes, Moskau. Bulletin. Année 1897. Nr. 3, 4. Moscou 1893.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVIII Nr. 1—6. Kiew 1898. 8°. (Russisch).

Club Alpin de Crimée. Odessa. Bulletin 1897 Nr. 12. 1898 Nr. 1—6. Odessa 1897, 1898. 8°. (Russisch).

Académie des Sciences. Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXVI. Nr. 7—26. Tom. CXXVII. Nr. 1, 2. Paris 1898. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1898 No. 6—25. Paris 1898. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletins. Sér. 5 Tom. XII No. 1—10. Paris 1898. 8°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Sér. 3 Tom. XXV No. 8. Tom. XXVI No. 1—3. Paris 1897, 1898. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX Tom. XII Livr. 12. Tom. XIII Livr. 1—5. Paris 1897, 1898. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LVIII No. 3 — 8. London 1898. 8°

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XV No. 6—27. London 1898. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal und Transactions. No. 1443 bis 1464. London 1898. 4°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XI No. 3—6. Vol. XII No. 1. London 1898. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 423 bis 428. London 1898. 8°.

— Proceedings. No. 189—197. London 1898. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Nr. 385 bis 399. London 1898. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1898. P. 1—3. London 1898. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXIV Nr. 106. London 1898. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV P. 6. London 1898. 4°.

Digitized by Google

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLVII P. 2, 3. Newcastle-upon-Tyne 1897, 1898. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino della pubblicazioni italiane. Nr. 290—300. Firenze 1898. 8°.

Monitore Zoologico Italiano. (Publicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno IX Nr 2—6. Firenze 1898. 8°.

Revista italiana di Scienze naturali. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVIII Nr. 2—8. Siena 1898. 8°.

Bolletino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVIII Nr. 1—4. Siena 1898. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Atti. Vol. IX Nr. 1. Genova 1898. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVII Disp. 1—5. Roma 1898. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V 1898, 1. Semestre, Vol. VII Nr. 3—12 Roma 1898. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V, Vol. V, P. 2. Dezember 1897. Vol. VI, P. 2. Januar-März 1898. Roma 1897, 1898. 4°.

— Rendiconti. Ser. V. Vol. VI, Fasc. 12. Vol. VII, Fasc. 1—3. Roma 1897, 1898. 8°.

John Hopkins University, Baltimore. Circulars. Vol. XVII Nr. 134—136. Baltimore 1898. 4°.

American Geographical Society, New-York. Bulletin. Vol. XXX Nr. 1, 2. New-York 1898. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Vol. XI Nr. 14—18. New Brighton 1898. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. V Nr. 27—31. New Haven 1898. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Nr. 866—871. Philadelphia 1898. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Nr. 364, 373—377. Philadelphia 1897, 1898. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin Nr. 10, 12, 13. Washington 1897. 8°.

— Yearbook 1897. Washington 1898. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, U. S. A. Bulletin. Vol. XXVIII Nr. 4, 5. Vol. XXXI Nr. 6, 7. Vol. XXXII Nr. 1—5. Cambridge U. S. A. 1898. 8°.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. VII Nr. 2. Lawrence 1898. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VI, Nr. 11, 12. Anno VII, Nr. 1, 2. Mexico 1897, 1898. 4°.

— Boletin mensual. Dezember 1897. Januar, Februar 1898. Mexico 1897, 1898. 4°.

Südungarische Gesellschaft der Naturwissenschaften in Temesvar. Természettudományi Füzetek. Jg. XXII Hft. 1. Temesvár 1898. 8°.

Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Kopenhagen. Oversigt over Forhandlinger. 1897 Nr. 6. 1898 Nr. 1. Kóbenhavn 1897, 1898. 8°.

Accademia delle Scienze fisiche e matematiche, Neapel. Rendicouto. Ser. 3. Vol. IV Fasc. 1—4. Napoli 1898. 8°.

Reale Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXIII Fasc. 1—6. Torino 1897, 1898. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Ser. II. Vol. VII Nr. 42. London 1898. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal. Vol. LIV P. 1, 2. Nr. 213. London 1898. 8°.

Geologist's Association, London. Proceedings. Vol. XV P. 6, 7. London 1898. 8°.

Mineralogical Society, London. The Mineralogical Magazine and Journal. Vol. XII Nr. 54. London 1898. 8°.

Royal Meteorological Society, London. The Meteorological Record. Vol. XVII Nr. 67. London 1898. 8°.

— Quarterly Journal. Vol. XXIV Nr. 106. London 1898. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol. XXV P. 13, 14. Manchester 1898. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 42 P. 2, 3. Manchester 1898. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II, Deel XV Nr. 1. Leiden 1898. 8°.

Muséum d'Histoire naturelle, Paris. Nouvelles Archives. Ser. III, Tom. I, Fasc. 1. Paris 1897. 4°.

— Bulletin. Année 1897. Nr. 6—8. Paris 1897. 8°.

Société d'Etudes scientifiques, Angers. Bulletin. N. S. Année XXVI, 1896. Angers 1897. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Neerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. 2, Tom. I, Livr. 4, 5. La Haye 1898. 8°.

John Crerar Libray, Chicago. Annual Report III. (1897) Chicago 1898. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXVI, Nr. 156. Philadelphia 1898. 8°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. 28, Nr. 6, 7. Boston 1897, 1898. 8°.

Missouri Botanical Garden, St. Louis. Annual Report IX. St. Louis Mo. 1898. 8°.

Digitized by Google

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. November, December 1897. Toronto 1897. 4°.

Asiatic Society of Bengal, Calcutta. Journal. Vol. LXVI, P. I, Nr. 4. P. II. Nr. 4. Vol. LXVII, P. I, Nr. 1. Calentta 1897, 1898. 8°.

— Proceedings 1897, Nr. IX—XI. 1898, Nr. I bis IV. Calcutta 1897, 1898. 8.

South African Philosophical Society, Cape Town. Transactions. Vol. IX, P. 2. 1898. Cape Town 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Die **70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte** findet in Düsseldorf in den Tagen vom 19.—24. September d. J. statt. In den allgemeinen Sitzungen werden nachfolgende Vorträge gehalten: 1. Geheimer Regierungsrath Professor Dr. Klein, Göttingen: „Universität und technische Hochschule". 2. Medicinalrath Professor Dr. Tillmanns, Leipzig: „Hundert Jahre Chirurgie". 3. Geheimer Regierungs- und Baurath Professor Dr. Intze, Aachen: „Ueber den Zweck, die erforderlichen Vorarbeiten und die Bau-Ausführung von Thalsperren im Gebirge, sowie über deren Bedeutung im wirthschaftlichen Leben der Gebirgsbewohner". 4. Professor Dr. Martius, Rostock: „Krankheitsursachen und Krankheitsanlagen". 5. Professor Dr. van t'Hoff, Berlin: „Die zunehmende Bedeutung der anorganischen Chemie". 6. Privatdocent Dr. Martin Mendelsohn, Berlin: „Die Bedeutung der Krankenpflege für die wissenschaftliche Therapie". 7. Eventuell Geheimrath Prof. Dr. Rudolf Virchow, Berlin: Thema vorbehalten. — Ausser diesen Vorträgen sind für die Abtheilungssitzungen über 400 Redner angemeldet. Zum ersten Male werden als neugebildete Abtheilungen die für angewandte Mathematik und Naturwissenschaften (Ingenieurwissenschaften) sowie diejenige für die Geschichte der Medicin in Thätigkeit treten. Mit der Versammlung werden nicht weniger als 4 Ausstellungen verbunden sein, nämlich 1. eine historische Ausstellung; 2. eine photographische Ausstellung (die Photographie im Dienste der Wissenschaft); 3. eine Neuheitenausstellung naturwissenschaftlicher und medicinisch-chirurgischer Gegenstände und Apparate sowie chemisch-pharmaceutischer Präparate und hygienischer Gegenstände; 4. eine physikalische und chemische Lehrmittel-Sammlung. Für diese Ausstellungen sind hervorragende Objecte in grosser Menge angemeldet worden. Der Verein der Aerzte und der Naturwissenschaftliche Verein in Düsseldorf haben sich bereit erklärt, ein Preisgericht zu wählen und sollen hervorragende Leistungen der Aussteller durch ein Anerkennungsdiplom ausgezeichnet werden. Endlich wird mit der Versammlung ein Kongress der alkoholfeindlichen Aerzte und eine Ausstellung alkoholfreier Getränke verbunden sein.

Zur diesjährigen **Allgemeinen Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft** werden die Mitglieder zu der mit der Feier des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft verbundenen Versammlung nach Berlin eingeladen. Der Geschäftsführer, Geheimer Oberbergrath Hauchecorne, schlägt folgendes Programm vor:

A. Excursionen vor der Versammlung in den Harz und dessen nördliches Vorland.

Mittwoch, den 21. September. Abends Zusammentreffen der Theilnehmer, die gebeten werden, sich bis zum 11. September beim Landesgeologen Dr. Koch (Berlin N., Invalidenstr. 44) anzumelden, in Wernigerode a. Harz, Hôtel zum Lindenberg. — Donnerstag, den 22. September. Nach dem Hartenberg und Büchenberg bei Elbingerode; Abends über das Tännicher Eisenstein-Revier nach Elbingerode (Hôtel Waldhof). — Mitteldevon, Oberdevon, Culm. — Die Führung übernimmt Herr Koch. — Freitag, den 23. September. Von Elbingerode nach Rübeland; Besuch der Hermannshöhle. — Stringocephalenkalk, Iberger Kalk. Nachmittags mit der Zahnradbahn nach dem Brauneu Sumpf, von da zu Fuss über den Ziegenkopf nach Blankenburg. — Wissenbacher Schiefer mit Diabas und Keratophyr, Credneriен-Quader. Abends mit der Bahn nach Halberstadt. — Die Führung im alten Gebirge hat Herr Koch, im Vorlande Bezirksgeologe G. Müller. — Sonnabend, den 24. September. Eisenbahnfahrt von Halberstadt nach Dittfurth, von dort zu Fuss nach Quedlinburg und Thale. — Obere und Untere Kreide, Trias, Zechstein. — Die Führung übernimmt Herr Müller. — Sonntag, den 25. September. Fahrt von Thale nach Berlin. Abends von 8 Uhr an gesellige Vorversammlung daselbst im Bavaria-Haus (Ecke Friedrich- und Mohrenstrasse, II. Etage; Eingang Mohrenstrasse 51).

B. Allgemeine Versammlung in Berlin.

Montag, den 26. September. Dienstag, den 27. September und Mittwoch, den 28. September, Vormittags 10 Uhr Sitzung in der Aula der Königlichen geologischen Landesanstalt und Bergakademie, Invalidenstrasse 44. Die vorherige Anmeldung von Vorträgen für die Sitzungen beim Geschäftsführer ist erwünscht. Während der Sitzungstage befindet sich ein Bureau in Zimmer Nr. 6 des Erdgeschosses der geologischen

Digitized by Google

Landesanstalt. Am Dienstag, den 27. September, Nachmittags findet ein gemeinsames Festmahl statt. Mittwoch, den 28. September, Nachmittags werden die Professoren Jaekel und Wahnschaffe die Theilnehmer nach Rüdersdorf zur Besichtigung der dortigen Triasbildungen und Glacialerscheinungen führen. Jeden Abend von 8 Uhr an zwanglose Vereinigung im Bavaria-Hans, Ecke Friedrich- und Mohrenstrasse.

C. Excursionen nach der Versammlung in das Norddeutsche Flachland.

Donnerstag, den 29. September: Von Berlin, Lehrter Bahnhof (6 Uhr 35 Vorm.) nach Lanenburg a. d. Elbe, unter Führung der Doctoren Keilhack und Gottsche. Abends Rückkehr nach Berlin. — Interglaciale Bildungen. — Freitag, den 30. September: Von Berlin, Stettiner Bahnhof (9 Uhr 20 Vorm.) nach Chorin unter Führung des Landesgeologen Dr. Schröder. Abends Fahrt nach Stettin. — Endmoränenlandschaft, Oderthal-Terrassen. — Sonnabend, den 1. October: Von Stettin (8 Uhr 30 Vorm.) ins Haffgebiet nach Messenthin unter Führung des Landesgeologen Keilhack. Abends zurück nach Stettin. — Tertiär- und diluviale Terassen-Landschaft. — Sonntag, den 2. October: Von Stettin (9 Uhr 22 Vorm.) nach Finkenwalde unter Führung des Herrn Wahnschaffe. Abends nach Stargard. — Kreide, Tertiär, Glaciale Schichtenstörungen und Schlechtenbildung. — Montag, den 3. October: Von Stargard (6 Uhr 46 Vorm.) in die Moränenlandschaft des Hinterpommerschen Höhenrückens unter Führung des Herrn Keilhack. Abends zurück nach Stargard. — Drumlins, Asar, Grundmoränenlandschaft, Endmoränen. Sandr. — Dienstag, den 4. October: Von Stargard (6 Uhr 46 Vorm.) nach Falkenberg und Freienwalde in der Mark, woselbst Nachtquartier. Führer: Geheimer Bergrath Berendt. — Glaciale Thalbildung, Oligocän, Miocän, Dilnvium. — Mittwoch, den 5. October, Vormittags: Von Freienwalde (7 Uhr 41 Vorm.) nach Wriegen. Führer: Herr Berendt. — Interglaciale Süsswasserbildung. — Mittags: Von Wriegen (11 Uhr 46 Vorm.) nach Buckow. Führer: Herr Wahnschaffe. — Dilnviale Störungen im Tertiär, Glaciale Erosionslandschaft, Seebildung. — Abends 10 Uhr 25 Anknnft in Berlin (Bahnhof Friedrichstrasse). Der Plan für die nach der Versammlung stattfindenden Excursionen ins Norddentsche Flachland ist so aufgestellt, dass die Herren Theilnehmer die Reise am Abend jeden Tages abbrechen und dann Berlin noch erreichen können. Die vorher einzuzahlenden Kosten der Excursionen (Fahrgeld, Logis und Verpflegung exclusive Getränke) betragen für die Tage vom 29. September bis incl. 3. October 65 Mark, für den 4. n. 5. October zusammen 15 Mark. Anmeldungen für die Excursionen ins Norddentsche Flachland erbittet Herr Professor Wahnschaffe (Berlin N., Invalidenstrasse 44) bis zum 21. September. Wer die Excursionen vor dem 3. October verlässt, erhält den entsprechenden Theilbetrag des eingezahlten Geldes nach Abzug der allgemeinen Unkosten vergütet. Die Theilnehmer an den Excursionen erhalten Orientirungskarten und gedruckte Führer in Wernigerode bezw. Berlin ausgehändigt. Für den ersten Theil der Harzexcursion dient der im Jahrbuch der Preussischen Geologischen Landesanstalt für 1895, S. 131 abgedruckte Aufsatz M. Koch's: „Gliederung und Bau der Culm- und Devon-Ablagerungen des Hartenberg-Büchenberger Sattels nördlich von Elbingerode im Harz“ als Führer.

Denkmal.

In Victoria (Australien) hat sich ein Comité gebildet zur Errichtung eines Denkmales für Ferd. Baron von Müller. Dasselbe erlässt einen Anfruf mit der Bitte um Einsendnng von Beiträgen, die an Rev. W. Potter, Arnold Street, South Yarra, Victoria, zu richten sind.

Jubiläen.

Der naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen in Halle a. S. begeht am 30. und 31. Juli d. J. die Feier seines 50jährigen Bestehens.

Die 50. Jahresfeier des Bestehens der „American Association for the Advancement of Science“ wird vom 22. bis 27. August d. J. in Boston (Mass.) stattfinden. Auskunft ertheilt der „Local Secretary“, Professor H. W. Tyler, Massachusetts Institute of Technology, Boston.

Berichtigung.

Die Juninummer der Leopoldina brachte die Nachricht von dem Tode des Professors Dr. Robert Otto in Braunschweig, die, wie Herr Professor Dr. H. Beckurts mittheilt, falsch ist. Herr Professor Dr. Otto hat nur einen längeren Urlaub angetreten. Der irrthümliche Bericht ist veranlasst durch eine Notiz in Nr. 5 der Naturae Novitates. Da hier auch das Alter falsch angegeben ist (86 statt 60 Jahre), so ist anzunehmen, dass eine Verwechselnng mit dem im Jahre 1870 im Alter von 59 Jahren in Braunschweig verstorbenen Fried. Julius Otto, gleichfalls Professor an der dortigen technischen Hochschule, vorliegt.

Abgeschlossen den 31. Juli 1896.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXIV. — Nr. 8.** August 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Ergebniss der Adjunktenwahlen im 2. und 14. Kreise. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — Die 8. und 9. Abhandlung von Bd. 71 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Ergebniss der Adjunkten-Wahl im 2. Kreise (Bayern diesseits des Rheins) und im 14. Kreise (Schlesien).

Die nach Leopoldina XXXIV pag. 97 unter dem 30. Juni 1898 mit dem Endtermin des 10. August cr. ausgeschriebenen Wahlen je eines Adjunkten für den 2. resp. 14. Kreis haben nach dem von dem Herrn Rechtsanwalt Herold in Halle a. S. am 12. August 1898 aufgenommenen Protocoll folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 61 gegenwärtigen Mitgliedern des 2. Kreises hatten 37 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen

27 auf Herrn Dr. **Richard Hertwig**, Professor der Zoologie an der Universität in München,

10 auf Herrn Dr. **Richard Hantzsch**, Professor der Chemie an der Universität in Würzburg

lauten.

Von den 18 Mitgliedern des 14. Kreises stimmten 12, und zwar

9 für Herrn Geheimen Regierungsrath Dr. **Albert Ladenburg**, Professor der Chemie an der Universität in Breslau,

3 für Herrn Geheimen Medicinalrath Dr. **Carl Hasse**, Professor der Anatomie und Director des anatomischen Instituts an der Universität in Breslau.

Es sind demnach, da mehr als die nach § 30 der Statuten nothwendige Anzahl von Mitgliedern an den Wahlen theilgenommen haben, zu Adjunkten gewählt worden

im 2. Kreise Herr Professor Dr. **Richard Hertwig** in München,

im 14. Kreise Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Albert Ladenburg** in Breslau.

Die Amtsdauer beider erstreckt sich bis zum 12. August 1908.

Halle a. S., den 31. August 1898. Dr. **K. von Fritsch.**

Digitized by Google

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Im Juli 1898 in Christiania: Herr **Axel Gutbrand Blytt,** Professor der Botanik an der Universität zu Christiania. Aufgenommen den 5. December 1883.

Am 31. Juli 1898 im Haag: der Privat-Chemiker Herr Dr. **Johan Eliza de Vry,** früher Director der China-Anpflanzungen auf Java zu Batavia. Aufgenommen den 2. November 1864; cogn. Berzelius II.

Im August 1898 in Albany: Herr Professor **James Hall,** Staatsgeolog, Curator des New York State Museum of Natural History in Albany. Aufgenommen den 1. Januar 1879.

Dr. **K. von Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1898.)

Office of the Superintendent of Government Printing, India, Calcutta. Report on the Natural History Results of the Pamir Boundary Commission. By A. W. Alcock. Calcutta 1898. 4°.

Fittica, F.: Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und verwandter Theile anderer Wissenschaften. 1889 Hft. 6, 7. 1890 Hft. 2 bis Schluss. 1891 Hft. 1—5. 1892 Hft. 1. Braunschweig 1894—98. 8°.

Forster, A.: Resultate der meteorologischen Beobachtungen an den selbst-registrirenden Instrumenten der Sternwarte zu Bern für das Jahr 1874. Bern 1875. 4°. (Geschenk des Herrn Oberbibliothekar Dr. Grulich, Halle.)

Schur, W.: Ableitung relativer Oerter des Mondes gegen die Sonne. Sep.-Abz.

Verhandlungen des Medicinischen Vereins zu Greifswald. Jg. 1888—98. Herausg. von Prof. Dr. F. Mosler und Dr. Egon Hoffmann. Leipzig 1890—97. 8°. (Geschenk des Herrn Geh. Med.-Raths Prof. Dr. Mosler in Greifswald.)

Huppert, H.: Neubauer und Vogel, Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. Zum Gebrauche für Mediciner, Chemiker und Pharmaceuten. Zehnte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Analytischer Theil. Quantitative Abtheilung (Schluss). Wiesbaden 1898. 8°.

Rosenbach, O.: Der Opportunismus in der medicinischen Statistik. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. Juli bis 15. August 1898.)

Königliche Geologische Landesanstalt und Bergakademie in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten. Lfg. 82 und 83. Berlin 1897. Fol. u. 8°.

— Abhandlungen. N. F. Hft. 26—28. Berlin 1897. 8.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. Catalog der Coleopteren von Sibirien mit Einschluss derjenigen der Turanischen Länder, Turkestans und der chinesischen Grenzgebiete. Bearbeitet von Lucas von Heyden. Berlin 1880—81. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Abhandlungen. Philosophisch-historische Klasse. N. F. Bd. II Nr. 5, 6. Berlin 1898. 4°.

— — Mathematisch-physikalische Klasse. N. F. Bd. 1 Nr. 1. Berlin 1898. 4°.

Biographische Mittheilungen.

Am 25. Juni 1898 starb in München Dr. med. Georg Baur, Professor der Osteologie und Paläontologie an der Universität Chicago. Er war ein hervorragender Kenner der lebenden und fossilen Reptilien. Den Grund seines Ruhmes legte er durch die in den Jahren 1886—88 im biologischen Centralblatt, im zoologischen Anzeiger und anderen deutschen und amerikanischen Zeitungen erschienenen sorgfältigen und hochbedeutenden Arbeiten. Nachdem er mehrere Jahre als Gehilfe von Marsh in New-Haven gewirkt hatte, wurde ihm die Professur in Chicago übertragen. In der Erwartung, dass er in der alten Heimath besser als in Amerika seine Gesundheit herstellen könne, kehrte er zurück, doch blieben seine und der Seinen wie seiner zahlreichen Freunde Hoffnungen leider unerfüllt.

Am 17. Juni 1898 starb in Leipzig Sanitätsrath R. Berekholtz, langjähriger Leiter der Wasserheilanstalt der Wasserfreunde in Berlin.

Im Juli 1898 starb in Christiania Axel Blytt, M. A. N. (vgl. p. 126), Professor der Botanik an der dortigen Universität, geboren am 19. Mai 1843 ebendaselbst. Blytt wurde von seinem Vater, einem der besten Kenner der norwegischen Flora, in seine Wissenschaft eingeführt. Er trat schon früh mit wissenschaftlichen Arbeiten an die Oeffentlichkeit. Seine ersten Veröffentlichungen haben die Vegetation im Gebiete des Sogne-Fjord zum Gegenstande. Es folgte die

Digitized by Google

Bearbeitung von botanischen Studien auf einer Reise nach Nowaja Semlja. Allgemeine Beachtung fanden Blytt's Arbeiten über die Einwanderung der norwegischen Flora. Im Zusammenhange damit stehen „Studien über die Einwirkung des Klimas auf die Gestaltung der Vegetation". Anzuschliessen sind die sich über lange Zeit erstreckenden „Forschungen über allgemeine Pflanzengeographie" und seine „Beiträge zur Pflanzenpaläontologie". Auch um die vorgeschichtliche Forschung hat sich Blytt verdient gemacht. Besondere Anerkennung fand der Eifer und die Sachkunde, mit denen er das von seinem Vater hinterlassene Werk „Flora Norwegens" dem Fortschritt der Wissenschaft entsprechend ergänzte und fortsetzte.

Auf seiner Besitzung Ericksberg im Bezirk Upsala starb im August 1898 Dr. Julius Bonsdorff, vormals Professor der Anatomie an der Universität Helsingfors. Evert Julius Bonsdorff wurde 1810 zu Abo geboren und machte seine Studien in Helsingfors. Nach Beendigung derselben erhielt er die Stelle des Prosektors und Professor-Adjunct an derselben Universität und nachdem er 1840 promovirt hatte, die ordentliche Professur für Anatomie und Physiologie, die er bis 1871 inne hatte. Besondere Verdienste erwarb sich Bonsdorff um die naturhistorischen Sammlungen der Universität Helsingfors, zu denen er den Grund legte. Geschätzt wurden besonders die von ihm zusammengebrachte Sammlung der menschlichen Skelette, die Sammlung der Vögel Finlands und die der Insekten. Die wissenschaftliche Arbeit Bonsdorffs galt besonders der vergleichenden Anatomie. Seine hervorragendste Arbeit sind die „Vergleichend-anatomischen Untersuchungen über die Gehirnnerven". In langjähriger Arbeit stellte er die Lage der einzelnen Gehirnnerven bei Thieren verschiedener Art fest. Dazu kommen Forschungen zur Entwicklungsgeschichte und besonderen Anatomie der Vögel und Studien über einheimische Insekten. Auch auf dem Gebiete der praktischen Medizin war Bonsdorff thätig. Er befürwortete viele Jahre lang die Anwendung von Wasserkuren und versuchte Unterlagen für die Grundzüge der Wasserbehandlung zu gewinnen.

Am 13. Mai 1898 starb in Stockholm der bekannte Bryologe Dr. Sven Borgström.

Am 30. Juni 1898 starb in Glain bei Lüttich der Arzt Erneste Candèze, Leiter der dortigen Irrenanstalt, ein Gelehrter, der als Entomolog von hervorragender Bedeutung war und auf dem Gebiete der Insektenlehre so Bedeutendes leistete, dass die belgische Akademie der Wissenschaften ihn zum Mitgliede ernannte. Unter seinen zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten ist besonders zu erwähnen seine „Monographie des Elatérides". In sehr verdienstvoller Weise hat er uns die populäre Kenntniss der Insekten gefördert durch eine Reihe der anmuthigsten Schriften, die seinen Namen in den weitesten Kreisen bekannt machten. Zu nennen sind: Aventures d'un grillon, Les infortunes d'une population d'Insectes, Périnette, Histoire surprenante de cinq Moineaux. Die letzte Schrift erhielt einen Staatspreis.

Am 25. Juni 1898 starb in Breslau Ferdinand Julius Cohn, M. A. N. (vgl. pag. 98) o. Professor für Botanik an der dortigen Universität. Mit Cohn ist einer der Führer der deutschen Botanik dahingeschieden, der in hervorragender Weise in fünfzigjähriger Arbeit dazu beigetragen hat, seine Wissenschaft auf der neuen Grundlage auszubauen, die sie durch die Zellenlehre und die durchgreifende Verwendung des Mikroskops erhalten hatte. Am 24. Jan. 1828 in Breslau geboren, bezog Ferdinand Julius Cohn schon mit 16 Jahren die Universität seiner Vaterstadt und setzte später seine Studien in Berlin fort. Im Jahre 1856 habilitirte er sich als Privatdocent an der Universität in Breslau, 1859 erhielt er eine ausserordentliche Professur und 1872 wurde er zum ordentlichen Professor ernannt. So hat er fast die ganzen 70 Jahre seines Lebens in der schlesischen Hauptstadt zugebracht und ist ihr nur in den Studienjahren eine Zeit lang fern geblieben. Cohn arbeitete schon früh an der Erforschung physiologischer und anatomischer Fragen und veröffentlichte mit 20 Jahren seine erste Arbeit über das physiologische Verhalten des Samens. Andere Arbeiten folgten, so dass sich der junge Gelehrte schnell die Anerkennung seiner Fachgenossen erwarb. Bald ging er dann auf das Gebiet über, auf dem er die grössten Erfolge erreichen sollte, er widmete seine Arbeit der Erforschung der niedersten Organismen, der Infusorien, der Algen und Pilze. Cohn hat über ganze Gattungen theils durchaus Neues ausgekundet, theils das Wissen darüber in wesentlichen Dingen ausserordentlich erweitert. Was ihn dabei besonders interessirte, ist die genauere Kenntniss der Morphologie und die Lehren der Entwicklungsgeschichte. In Frage kommen besonders seine Studien über Fortpflanzungsvorgänge bei den Algengattungen Volvox, Sphaeroplea, Sphaerella und bei den Pilzgattungen Pilobolus, Empusa u. A. Er veröffentlichte die Ergebnisse dieser Studien in den Arbeiten: „Zur Entwicklungsgeschichte des Pilobolus crystallinus. Breslau 1851". — Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der mikroskopischen Algen und Pilze. Bonn 1854. — Ueber Empusa Muscae. Bonn 1854. Diese entwicklungs-

Digitized by Google

geschichtlichen Arbeiten Cohns trugen mit dazu bei, den Irrtum von der Lehre der Urzeugung zu erweisen, brachten aber auch in mancher anderen Hinsicht Gewinn für die allgemeinen biologischen Grundanschauungen. Ungemein wichtig wurden dann Cohns Bakterienforschungen. Er zeigte zuerst, dass die Bakterien eine selbständige Pflanzengattung sind und auf ihn geht die schärfere Umgrenzung der Gattungen und Arten hin. Cohn schuf die erste umfassende und strenge Eintheilung der Bakterien nach Grundformen, eine Eintheilung, die allgemein angenommen ist und, trotzdem sie ihr Schöpfer als etwas Vorläufiges hinstellt, sich erhalten hat. Die Anfänge der medizinischen Bakteriologie gehen zu einem wesentlichen Theile auf das Cohn'sche Laboratorium zurück. Hier stellte Weigert seine Untersuchungen über den Inhalt der Pockenpusteln, und Schröter seine Forschungen über farbstoffbildende Bakterien an. Auch Robert Koch trat in wissenschaftliche Beziehungen zu Cohn. Cohns „Beiträge zur Biologie der Pflanzen" bilden eine Hauptquelle für die Geschichte der Bakterienkunde. Auf die Entwicklung der Bakterienkunde in der Medizin übte Cohn einen gewichtigen Einfluss durch sein starres Festhalten an der Lehre von der Konstanz der Arten aus. An ihm fand Koch einen thatkräftigen und in hoher Schätzung stehenden Helfer in seinem wissenschaftlichen Kampfe gegen Nägeli, Buchner, Hallier. Dem Erfolge, den Cohn als Forscher erreichte, steht ebenbürtig zur Seite, was er als akademischer Lehrer geleistet hat. Aus seinem Laboratorium für Pflanzenphysiologie, das er 1866 ins Leben rief, ist eine weit verzweigte Schule hervorgegangen. Zu ihnen gesellen sich die grossen Scharen, die während der beinahe halbhundertjährigen Lehrthätigkeit Cohns in seinen Vorlesungen sich die Kenntniss der Grundzüge der Botanik erwarben. Von Cohns viel gerühmter Geschicklichkeit als Lehrer giebt sein gemeinverständliches Buch „Die Pflanze" weiteren Kreisen eine Anschauung. In lebhafter Erinnerung ist noch Cohns Vortrag über „Lebensfragen" auf der Berliner Naturforscher-Versammlung. Seit 1856 leitete Cohn die botanische Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Auf seine Anregung und unter seiner Leitung stellten Mitglieder der Sektion die schlesische Kryptogamenflora her. Cohn war einer der populärsten Universitätslehrer in Breslau. Zu seinem 50jährigen Doktorjubiläum wurde ihm das Breslauer Ehrenbürgerrecht zu Theil.

Am 28. Juli starb in Wien Leopold v. Dittel, Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, ein Gelehrter, der einen bedeutenden Ruf besass auf seinem Sondergebiete, der Lehre von den Erkrankungen der Harnorgane. Leopold v. Dittel wurde 1815 zu Falnek in Oesterreichisch-Schlesien geboren und erhielt seine Schulbildung in Troppau. Seine medicinischen Studien machte er in Wien, wo Rokitansky, Skoda, Wattmann seine Lehrer waren. Nachdem er 1840 promovirt hatte, practicirte er in Wien und als Badearzt in Trentschen-Teplitz. Erst nach längerer selbständiger Praxis ging er zur wissenschaftlichen Laufbahn über. Er wurde Hilfsarzt am allgemeinen Krankenhause in Wien als Assistent des Chirurgen Dumreicher, habilitirte sich dann als Privatdocent, wurde bald darauf leitender Arzt am Krankenhause und erhielt 1865 eine Professur für Chirurgie. Dittel lenkte die Aufmerksamkeit seiner Fachgenossen zuerst auf sich durch zwei Arbeiten, von denen die eine den Aufbau der Fascien am Halse, die andere die entzündliche Erkrankung des Hüftgelenkes zum Gegenstande hat. Anzuschliessen sind seine Untersuchungen über krankhafte Fussformen und über die Rückgratverkrümmungen sowie die sogenannten osteoplastischen Operationen am Fusse. Umfassende Arbeit widmete Dittel der Lehre von den Leistenbrüchen, und die allgemeine Operationslehre bereicherte er durch die Angabe der sog. elastischen Ligatur zur unblutigen Entfernung von Neubildungen. Die grössten Erfolge aber erzielte Dittel mit seinen Forschungen zur Lehre von den Krankheiten der Harnorgane. Es giebt hier wenige wichtigere Eingriffe, für deren Verbesserung Dittel nichts gethan hätte, keine Erkrankung im Einzelnen, deren Kenntniss er nicht vermehrt hätte. Eine ungemein grosse Erfahrung hatte Dittel vor allem in der chirurgischen Technik. Er hat sehr viel dazu beigetragen, in seinem Sondergebiete der Chirurgie die Stellung zu verschaffen, die sie jetzt hat. Die Zahl der Einzelstudien Dittels auf diesem Gebiete ist sehr gross. Im Zusammenhange stellte er die letzten Ergebnisse und Beobachtungen in einem Lehrbuche dar, das in dem grossen Pitha-Billroth'schen Handbuche der Chirurgie und später in der „Deutsch. Chirurgie" erschien. Um den chirurgischen Unterricht an der Wiener Hochschule erwarb sich Dittel ein besonderes Verdienst dadurch, dass er die Errichtung eines anatomisch-chirurgischen Instituts durchsetzte.

Am 10. Juni 1898 starb zu Neuenahr Dr. Adolf Dronke, der Direktor des Kaiser Wilhelm-Gymnasiums zu Trier, ein geschätzter Gelehrter und verdienter Schulmann. 1837 zu Koblenz geboren, studirte Dronke in Bonn Mathematik, Physik und Naturwissenschaften. Nach Beendigung seines Studiums hatte er verschiedene Stellungen inne, bis er 1875

Digitized by Google

nach Trier berufen wurde als Leiter der Realschule, die später mit einem Gymnasium verschmolzen wurde. Dronke hat eine Reihe von Hilfsbüchern für das mathematische Studium veröffentlicht. Zu nennen sind die „Elemente der ebenen Geometrie", „Einleitung in die höhere Algebra", „Die Kegelschnitte in synthetischer Behandlungsweise", „Einleitung in die analytische Theorie der Wärmeverbreitung". Ein wesentliches Verdienst hat Dronke um die Förderung des erdkundlichen Unterrichts auf den deutschen Schulen. Sein „Lehrbuch der Geographie" fand verhältnissmässig weite Verbreitung. Ueber Theorie und Technik des geographischen Unterrichts liess sich Dronke in der Schrift „Die Geographie als Wissenschaft und in der Schule" (1885) aus. Eifrig bemühte sich Dronke um die Förderung der Landeskunde. Er schrieb zu diesem Zwecke im Namen des Eifelvereins, zu dessen Führern er gehörte, die „Bilder aus der Eifel". Ein besonderes Interesse haben Dronke's eigenartige „Beiträge zu einer Seelenkunde vom ethnographischen Standpunkte aus" (1881). Mehrfach ist Dronke mit chemischen und hüttentechnischen Mittheilungen an die Oeffentlichkeit getreten.

Am 22. Juni 1898 starb in Berlin Wilhelm Ebers, Professor an der thierärztlichen Hochschule daselbst.

Am 27. Juni 1898 starb in Halle a. S. der Geheime Hofrath Professor Gerold, ein Mediciner von Ruf. Hugo Gerold wurde 1814 zu Inowrazlaw in Posen geboren und machte seine medicinischen Studien in Berlin, wo er sich besonders an Johannes Müller und dessen Gehülfen Theodor Schwann und den nachmaligen berühmten Anatomen Jacob Henle anschloss. Mit einer Studie über die künstliche Verdauung gewann Gerold 1835 den Doctortitel und wirkte als praktischer Arzt in Aken a. E. und in Magdeburg. Nachdem er dann eine Zeit lang als Professor an der Universität Giessen gelehrt hatte, nahm er seinen Wohnsitz in Gotha und später in Halle. Gerolds wissenschaftliche Arbeiten gehören verschiedenen Gebieten an. Eine besondere Neigung hatte er für die Augenheilkunde. Er trachtete danach physikalische Erfahrungen für die Behandlung Augenkranker nutzbar zu machen. Er veröffentlichte: „Grundlinien zu einem Lichtmesser behufs der Nachbehandlung des grauen Staars, die Lehre vom schwarzen Staar und dessen Heilung, ophthalmologisch-klinische Studien", „die nervöse Augenschwäche und ihre Behandlung". Ein anderes Gebiet, auf dem Gerold arbeitete, sind die ansteckenden Thierkrankheiten. Er schrieb insbesondere über die Lungenseuche und den Milzbrand. Die letzte Schrift Gerolds hat die Bäder von Teplitz zum Gegenstande.

Am 26. März 1898 starb in Columbia Bradney B. Griffin, ein junger kenntnissreicher Zoolog, der durch seine Arbeit über die Nemertinen des Puget Sound's zu grossen Hoffnungen berechtigte.

Im August 1898 starb im Alter von 87 Jahren in Albany, N. Y. der berühmte amerikanische Geologe Professor James Hall, M. A. N. (vgl. pag. 126). Hall wurde am 12. September 1811 zu Hingham, Mass. geboren. Er widmete sich zuerst der Medicin, wandte sich jedoch bald der Naturgeschichte zu und machte von 1831—36 seine Studien unter Professor Amos Eaton auf der Rensselaer Schule, dem heutigen Polytechnikum, wo er später lange Jahre als Professor der Geologie lehrte. Bei der Organisation des „Geological Survey of the State of New York" im Jahre 1836 wurde er zuerst „Assistant Geologist" und dann „State Geologist" des vierten geologischen Districtes. 1843 erhielt Hall den Auftrag, die Leitung der palaeontologischen Abtheilung des „Survey" zu übernehmen und in dieser Stellung ist er bis zu seinem Uebertritt in den Ruhestand geblieben. Er hat die Ergebnisse der Forschungen, die er als Vorsteher der palaeontologischen Abtheilung machte, veröffentlicht in der „Palaeontology of New-York", einem Werk, das in jeder Beziehung von hoher Bedeutung ist. Im Jahre 1866 wurde Hall zum Director des „New York State Museum" ernannt. Auch in dieser Stellung hat er jährlich in seinen „annual reports" der Wissenschaft werthvolle Beiträge geliefert. Von Halls sonstigen Schriften sind zu nennen: „Abbildungen devonischer Fossilien", „Geologischer Bericht über die westlichen Bezirke der Vereinigten Staaten", „Allgemeine Geologie", „Paläontologie", „Physikalische Geographie und allgemeine Geologie". Dazu kommen breit angelegte geologische Aufnahmen ausgedehnter Gebiete Nordamerikas, die Hall zum Theile gemeinsam mit J. D. Whitney bearbeitete, und zahlreiche Fundberichte. Von Interesse sind aber auch Halls Studien zur Volkswirthschaft. In Frage kommen hier insbesondere Arbeiten über die Kohlenlager in Kentucky und über die Staats-Eisen- und Kohlenkompagnien in Georgia. Die geologischen Studien führten Hall zu hygienisch wichtigen Untersuchungen über Wasserversorgung verschiedener Städte und über die Herrichtung von Stauanlagen. Hall war Mitglied einer grossen Reihe gelehrter Gesellschaften und schon vor 40 Jahren verlieh die Londoner geologische Gesellschaft ihm ihre Wollaston Denkmünze. Noch im letzten Jahre wohnte er dem in Petersburg abgehaltenen geologischen Congress bei und nahm an

Digitized by Google

der daran anschliessenden gemeinsamen Reise durch den Ural theil.

Am 3. Juli 1898 starb in Charlottenburg Geh. Sanitätsrath Dr. L. Hirsch, einer der ältesten und angesehensten Aerzte daselbst und früheres Mitglied der brandenburgischen Aerztekammer.

Am 9. August starb in Berlin Professor Dr. Hochheim, Mitglied des Provinzialschul-Kollegiums der Provinz Brandenburg. Hochheim ist in seiner Wissenschaft literarisch mit Eifer thätig gewesen. In Buchform veröffentlichte er die Schriften: „Ueber die Differentialkurven der Kegelschnitte“ (1874), „Ueber Pole und Polare der parabolischen Kurven dritter Ordnung“ und „Kafi fil Hisal“ (Genügendes über Arithmetik des Abu Bekr Mohammed Ben Alhusein Alkarkhi (1878—1880) ein Beitrag zur Geschichte der Mathematik. Dazu kommen noch Reihen von Einzelstudien, die in Grunerts „Archiv“ und in Schlömilchs „Zeitschrift“ erschienen. Für den Unterricht in der Mathematik ist Hochheims in mehreren Auflagen erschienener Leitfaden der Arithmetik und Algebra und die Sammlung von Aufgaben aus der analytischen Geometrie der Ebene bestimmt.

Am 22. Juni 1898 starb in Wien Anton Kerner, Ritter von Marilaun, o. Professor für systematische Botanik an der dortigen Universität und Direktor des botanischen Gartens. Kerner hat bedeutende Verdienste um die Erforschung der Flora Oesterreich-Ungarns, sowie auf dem Gebiete der systematischen Botanik und der Pflanzengeographie. Anton Kerner wurde 1831 zu Mautern in Niederösterreich geboren. Er studirte zuerst Medizin und war nach Absolvirung der ärztlichen Prüfungen zwei Jahre Hilfsarzt am Wiener allgemeinen Krankenhause. Erst dann folgte er ganz seiner Neigung und widmete sich der Botanik. Er wirkte als Professor an der Ofener Realschule, sowie am dortigen Polytechnikum und wurde 1860 zum Direktor des botanischen Gartens in Innsbruck berufen. Seit 1878 war er Professor für systematische Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Wien. Den Adelstitel „von Marilaun“ erhielt er 1876. Die eingehende Beschäftigung mit der österreichisch-ungarischen Flora führte Kerner dazu, sich auch mit Fragen aus der allgemeinen Botanik zu beschäftigen. Von seinen Veröffentlichungen dieser Art sind zu nennen: „Gute und schlechte Arten“. Innsbruck 1866. — „Die Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden“ Innsbruck 1869. — „Die Schutzmittel der Blüthen gegen unberufene Gäste“. Wien 1876. 2. A. Innsbr. 1879. — „Ueber die Bedeutung der Asyngamie für die Entstehung der Arten“. Innsbr. 1874. — Von allgemeinerem Interesse ist Kerners Schrift über die „botanischen Gärten, ihre Aufgaben in der Vergangenheit und Zukunft“. Kulturgeschichtlich von Werth sind Kerners Untersuchungen über die Flora der Bauerngärten in Deutschland. An weitere Kreise wandte sich Kerner mit seiner gemeinverständlich gehaltenen „Pflanzenkunde“. Von den Schriften Kerners zur österreichisch-ungarischen Pflanzenkunde sind hervorzuheben: „Das Pflanzenleben der Donauländer“ (1873), „Vegetationsverhältnisse des mittleren Ungarns und angrenzenden Siebenbürgens“ (1875), „Flora von Niederösterreich und Ungarn“, „Herbarium österreichischer Weiden“, „Die Wälder des ungarischen Tieflandes“, „Alpenwirthschaft in Tirol“, „Schedae ad floram exsiccatam austro-hungaricam“, „Flora der Diluvialzeit des östlichen Ungarns“.

Am 10. Juni 1898 starb in Marienbad Sanitätsrath Dr. Johann Kopf im Alter von 78 Jahren. Grosse Verdienste erwarb sich Dr. Kopf in im Kriegsjahr 1866 durch die Leitung der in Arnau errichteten 4 Lazarethe mit nahezu 300 Verwundeten und wurde dafür sowohl vom König von Preussen wie vom Kaiser von Oesterreich durch Verleihung mehrerer Orden ausgezeichnet. Gross waren seine Verdienste um den Aufschwung des Kurortes Johannisbad, wo er seit dem Jahre 1859 durch volle 39 Jahre während des Sommers die badeärztliche Praxis ausübte. Für Johannisbad wirkte er in Wort und Schrift, er unternahm Reisen ins Ausland, um für dieses Bad Propaganda zu machen und gesammelte Erfahrungen zu verwerthen. Seinen Bemühungen verdankt Johannisbad die Erhebung zum Marktflecken, die Errichtung einer öffentlichen Apotheke und die Erbauung der katholischen Kirche. Er war Mitglied der Johannisbader Gemeindevertretung und der dortigen Kurcommission. Im Jahre 1870 verlieh ihm die Johannisbader Gemeindevertretung das Ehrenbürgerrecht und im Jahre 1889 wurde er anlässlich der Feier seines 30jährigen Jubiläums als Badearzt von Kaiser Wilhelm mit dem Titel und Charakter eines königl. preussischen geheimen Sanitätsrathes ausgezeichnet. Am 16. Oct. 1895 feierte er sein 50jähriges Doctorjubiläum. Dr. Kopf lebte in letzter Zeit in Marienbad, wo sein Sohn, Herr Dr. Hans Kopf, seit 21 Jahren als Brunnenarzt wirkt.

Im Juni 1898 starb in Wien Dr. Franz Kretschy, Privatdocent für innere Medizin an der dortigen Universität.

Am 5. Mai starb in Rom Dr. J. Alb. Lintner, der seit 1880 die Stelle des „State Entomologist“ in New York einnahm.

Am 1. Mai 1898 starb in Christchurch, Neuseeland,

Digitized by Google

William Miles Maskell, ein durch seine Arbeiten über Coccidon rühmlich bekannter Entomologe.

Anfang August 1898 starb in Rostock Frau Anna Matschie-Heid aus Berlin, die Gattin des Zoologen Paul Matschie, die sich als wissenschaftliche Zeichnerin verdient gemacht hat. Sie führte insbesondere zoologische Zeichnungen aus mit einer Kunst und einem feinen Verständniss, die vielen wissenschaftlichen Arbeiten und Sammelwerken zu gute gekommen ist. In den Jahresberichten des Museums für Naturkunde wird seit mehreren Jahren der Thätigkeit Frau Matschies gedacht.

Im Juni 1898 starb in Birmingham Dr. John Barrit Nelson, früher Professor der medicinischen Klinik am Queen's College daselbst.

Am 7. April 1898 starb in Arcachon Jean Maurice Noualhier, ein vortrefflicher Hemipterolog.

Im Juli 1898 starb in Krakau Dr. Alfred Obaliuski, Professor der Chirurgie an der dortigen Universität, ein Chirurg von bedeutendem Ruf und ein Geiehrter, der mit den deutschen Fachgenossen ständig in Fühlung blieb und dessen wissenschaftliche Veröffentlichungen sich zum grossen Theil in deutschen Zeitschriften finden. So gehörte Obalinski zu den Mitarbeitern des Langenbeckschen Archivs, des Deutschen Archivs für klinische Chirurgie, der Volkmannschen Sammlung klinischer Vorträge. Alfred Obalinski wurde 1843 zu Brzezani in Galizien geboren und machte seine Studien in Krakau, wo er 1868 zum Doctor der Medicin und 1870 zum Doctor der Chirurgie promovirte. Schon vorher war er Assistent an der Krakauer chirurgischen Klinik geworden. 1870 wurde er Leiter des St. Lazarus-Hospitals zu Krakau und 1881 Universitätsdocent. 1883 wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt und vor Kurzem o. Professor und Director der Klinik. Ein beträchtlicher Theil der Arbeiten Obalinskis hat die Chirurgie der inneren Organe zum Gegenstande. Zu erwähnen sind Mittheilungen über die Zerstörung des Unterkieferknochens durch die Einwirkung von Phosphordämpfen und Beiträge zur sog. Mischnarkose. Gemeinsam mit Jaworski studirte Obalinski die Veränderungen der Thätigkeit des Magens bei einem Kranken, bei dem der krebsig entartete Magenpförtner entfernt worden war. Von seinen Studien zur Chirurgie innerer Organe sind an erster Stelle die Nachrichten über die radicale Kropfbehandlung anzuführen. Dazu kommen Arbeiten über den Bauchschnitt bei Darmverschluss, über den seitlichen Rachenschnitt, über die sogenannten serösen retroperitonealen Cysten, über die operative Behandlung brandiger Entzündungen im hinteren Brustfellraum u. a. m. Ausgiebige Forschungen stellte Obalinski über die chirurgische Behandlung von Nierenleiden an. Wiederholt griff Obalinski auch in die operative Frauenheilkunde über. Zu der Chirurgie an den Extremitäten steuerte Obalinski Mittheilungen über das Verfahren der Unterschenkelabtragung, über eine neue Methode bei der Fusswurzelresection, über eine Abänderung der Gleichschen Plattfuss-Operation u. a. m. Vermerkt sei hier noch Obalinskis Arbeit über die operative Behandlung der Sattelnase.

Es starb Dr. Page, Professor der Medicin am „New York Poliklinic and Hospital".

Anfang Juni 1898 starb in London der Ingenieur Sir Robert Rawlinson, der sich ein dauerndes ehrenvolles Gedenken in der Geschichte der öffentlichen Heilpflege gesichert hat. Als Stadtingenieur von Liverpool hatte Rawlinson die erste Gelegenheit sein Können als Gesundheitsingenieur im engeren Kreise zu beweisen. Dann wurde er als leitender Ingenieur in den Staatsdienst berufen und überwachte die Einrichtung von Kanalisations- und Wasseranlagen in den verschiedensten Theilen des Landes. Auch auf dem Gebiete der Militärhygiene hat sich Rawlinson verdient gemacht. Er gehörte zu der Abordnung, die nach dem Kriegsschauplatze im Krimkriege gesandt wurde, mit dem Auftrage zu untersuchen, was geschehen müsse, um die hohe Erkrankungsziffer und Sterblichkeit im englischen Heere herabzusetzen. Die Anordnungen, die Rawlinson hier traf, waren vom besten Erfolg begleitet. Von Rawlinsons Schriften sind zu nennen: „Lectures, reports, letters and papers on sanitary questions. The hygiene of armies in the field. The social and national influence of the domiciliary condition of the people."

In Graz starb Dr. Karl Freiherr von Rokitansky, Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie an der dortigen Universität. Karl von Rokitansky, der drittälteste Sohn des grossen pathologischen Anatomen wurde am 13. Mai 1839 in Wien geboren, wo er 1865 zum Dr. med. promovirte. Dann kam er als Assistent an die geburtshilflich-gynäkologische Klinik von C. v. Braun-Feruwald, wo er 7 Jahre blieb. 1872 habilitirte er sich in Wien als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie, 1880 wurde er zum ausserordentlichen Professor für dieselben Fächer ernannt und 1892 als Ordinarius und Nachfolger von Heily's nach Graz berufen. Rokitansky hat eine Reihe kleinerer und grösserer Aufsätze veröffentlicht, die hauptsächlich operative Fragen behandeln, so über Myome, über Laparatomien, über die verschiedenen Methoden der Prolapsbehandlung, über Extirpation des carcinomatosen Uterus, über die Operation nach Lawson-Tait, aber

Digitized by Google

auch über die Anwendung der Elektricität, über die Thure-Brandtsche Behandlung u. a. m. Als grösseres Werk ersehien vor 2 Jahren ein Lehrbuch für Hebeammen, welche Rokitansky in Graz zu unterrichten hatte.

In Paris starb Dr. Voisin, der Leiter der Nervenklinik der Salpêtrière daselbst, bekannt durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie.

Am 31. Juli 1898 starb zu 's Graveuhage im Alter von 85 Jahren Dr. Johan Eliza de Vry, M. A. N. (vgl. pag. 126) ein Pharmaceut von Ruf. Johan Eliza de Vry wurde am 31. Januar 1813 zu Rotterdam geboren und erlernte die Pharmacie unter der Leitung seines Vaters. Schon früh erwarb er sich sehr gute Kenntnisse in der Chemie, so dass er im Alter von 23 Jahren es wagen konnte Heinrich Roses grundlegendes Werk der analytischen Chemie in das Niederländische zu übersetzen. Er hat dadurch einen bedeutenden Einfluss auf das Studium der Chemie in seinem Vaterlande ausgeübt. 1840 wurde de Vry Leiter für Chemie und Arzneimittellehre an der klinischen Schule zu Rotterdam, und nachdem er hier 2 Jahre gelehrt hatte, ging er nach Giessen, um sich unter Justus von Liebig in der Elementaranalyse auszubilden. 1857 übernahm er die Stelle des Chemikers bei den China-Kulturen der Regierung in Java, die er bis 1863 inne hatte. 1867 wurde er zum Mitgliede der Pharmakopoe-Commission der Niederlande gewählt. De Vry hat sich hervorragende Verdienste erworben durch seine Studien und praktischen Versuche über die Cultivirung der Chinarinde. Eine Verbilligung und vermehrte Anwendung der Chinarinde wurde durch die künstliche Verpflanzung und Zucht der ursprünglich an den Abhängen der Anden in Waldungen wachsenden Cinchonaarten angebahnt. Seinen javanischen Aufenthalt nutzte de Vry dazu aus, Pharmaceuten auf Java in den Besonderheiten der Arzneimitteluntersuchung auszubilden. De Vry war bis in die letzte Zeit wissenschaftlich eifrig thätig.

Am 17. Juni 1898 starb in Kopenhagen der Professor der klinischen Medicin Eduard With, ehemaliger Oberarzt am Friedrich Hospital in Kopenhagen. Karl Eduard With wurde 1826 in Kopenhagen geboren, und nachdem er eine Zeit lang als praktischer Arzt thätig gewesen war, im Jahre 1862 als Professor für innere Medicin an die Universität seiner Vaterstadt berufen. Zugleich bekleidete er bis 1894 die Stelle des Oberarztes am Friedrich Hospital. Seine Veröffentlichungen beziehen sich auf die Erkrankungen des Herzens, des Magens und des Darms. Hervorzuheben sind seine Studien über die Magengeschwüre und die Blinddarmentzündung.

Am 4. Juli starb in Görlitz Dr. Ernst Walther Zehme, vormals Direktor der Gerwerbeschule in Hagen, im Alter von 76 Jahren. Von den mathematischen Veröffentlichungen des Verstorbenen sind hervorzuheben sein „Lehrbuch der ebenen Geometrie. 1850", „Studie über die Behandlung von verschiedenen Cycloiden" und seine „Geometrie der Körper".

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

In Verbindung mit der Versammlung der British Association for the Advancement of Science findet zu Bristol vom 7. bis 15. September 1898 eine internationale Conferenz für Erdmagnetismus statt.

Am 13. Septbr. findet zu Köln eine Versammlung deutscher Bahnärzte statt.

Der 3. deutsche Samaritertag findet in Hannover vom 23. bis 25. September statt. Folgende Vorträge sind in Aussicht genommen: Allgemeine Sitzung: Die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen im Polizeibezirk Hannover-Linden, Polizeipräsident Graf von Schwerin, Hannover; 2. Ueber Sanitätswachen, Dr. Asemus, Leipzig; 3. Die Bedeutung des Krankentransportes für das Samariter- und Rettungswesen, Dr. G. Meyer-Berlin; 4. Die Aufgaben des deutschen Samariterbundes im Kriege, Stabsarzt Dr. Neumann, Bromberg.

Der fünfte internationale Congress für Hydrologie und Klimatologie wird in der Zeit vom 25. September bis 3. October 1898 zu Lüttich stattfinden.

Der nächste internationale Chemikercongress wird im Jahre 1900 in Paris abgehalten. Zum Präsidenten des ständigen internationalen Komitees zur Durchführung der Arbeiten für den nächsten Congress wurde Moisson-Paris gewählt.

Die 8. und 9. Abhandlung von Band 71 der Nova-Acta:

Alfred Löwy: Ueber biliueare Formen mit conjugirt imaginären Variablen. 9 Bogen Text. (Preis 4 Rmk.)

E. Hammer: Vergleichung einiger Abbildungen eines kleinen Stückes der ellipsoidischen Erdoberfläche (Karte von S. W.-Deutschland). 3 Bogen Text. (Preis 1 Rmk. 50 Pf.)

sind erschienen und durch die Buchhandlung von Wilhelm Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. August 1898. Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 9.** September 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Annahme der Wahl als Adjunkt für den 2. und 14. Kreis. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — L. Frobenius: Die Entwickelung der Geheimbünde Oceaniens (Mit einer Tafel). — Biographische Mittheilungen.

Amtliche Mittheilungen.

Annahme der Wahl als Adjunct für den 2. und 14. Kreis.

Herr Professor Dr. **Richard Hertwig** in München hat die Wahl als Adjunct für den 2. Kreis (Bayern diesseits des Rheins) und Herr Geheimer Regierungsrath Professor Dr. **Albert Ladenburg** in Breslau als solcher für den 14. Kreis (Schlesien) angenommen.

Halle a. S., den 15. September 1898.

Dr. **K. von Fritsch.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Nr. 3109. Am 21. September 1898: Herr Dr. **Carl August Schmidt,** Professor an der oberen Abtheilung des Realgymnasiums, Vorstand der meteorologischen Centralstation in Stuttgart. Dritter Adjunctenkreis. — Fachsection (2) für Physik und Meteorologie.

Nr. 3110. Am 21. September 1898: Herr Dr. **Heinrich August Vater,** Professor der Mineralogie und Geologie an der Königlich Sächsischen Forstakademie in Tharandt. Dreizehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3111. Am 22. September 1898: Herr Professor Dr. **Eberhard Fraas,** Conservator am Königlichen Naturaliencabinet in Stuttgart. Dritter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3112. Am 22. September 1898: Herr Dr. **Georg Julius Ernst Gürich,** Privatdocent der Geologie und Paläontologie an der Universität in Breslau. Vierzehnter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Digitized by Google

Nr. 3113. Am 27. September 1898: Herr Dr. **Ludwig Robert Böhmig**, ausserordentlicher Professor der Zoologie an der Universität in Graz. Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3114. Am 27. September 1898: Herr Dr. **Johann Karl Ludwig Martin**, Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität, Director des geologischen Reichsmuseums in Leiden. Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3115. Am 27. September 1898: Herr Dr. **Carl Ernst Arthur Wichmann**, Professor an der Universität und Director des mineralogisch-geologischen Instituts in Utrecht. Auswärtiges Mitglied. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 7. September 1898 in Pisa: Herr **Simone Fubini**, Professor der Medicin an der Universität in Pisa. Aufgenommen den 28. Februar 1890.

Am 18. September 1898 in Schwerin: Herr Geheimer Medicinalrath Dr. **Carl Friedrich Christian von Mettenheimer**, Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Müritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals und Vorsitzender des Directoriums der Krippe zu Schwerin. Aufgenommen den 4. Januar 1893.

Am 25. September 1898 in Freiberg i. S.: Herr Geh. Bergrath Professor Dr. **Hieronymus Theodor Richter**, Director der Königlichen Bergakademie zu Freiberg i. S. Aufgenommen den 1. October 1890.

Dr. **K. von Fritsch.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

						Mk.	Pf.
September	21.	1898.	Von	Hrn.	Professor Dr. A. Schmidt in Stuttgart Eintrittsgeld	30	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Seeligmüller in Halle Jahresbeiträge für 1897 und 1898	12	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Vater in Tharandt Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1898	36	05
„	22.	„	„	„	Professor Dr. Fraas in Stuttgart Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„	„	„	„	„	Privatdocent Dr. Gürich in Breslau Eintrittsgeld	30	—
„	27.	„	„	„	Professor Dr. Böhmig in Graz Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	23
„	„	„	„	„	Professor Dr. Martin in Leiden Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1898	36	—
„	„	„	„	„	Professor Dr. Wichmann in Utrecht Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. August bis 15. September 1898.)

The Ray Society, London. Boulenger, G. A.: The Tailless Batrachians of Europe. Pt. II. London 1898. 8°.

Palaeontographical Society, London. Vol. L, LI. London 1896, 1897. 4°.

Geschenke.

(Vom 15. August bis 15. September 1898.)

Ch. Van Bambeke: Cristalloides dans l'oocyte de pholcus phalangioides fuessl. Sep.-Abz.

Wacker: Bericht des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Ulm a. D. für die Zeit vom 1. April 1896 bis 1. April 1898. Sep.-Abz.

Digitized by Google

Presuhn, Victor: Zur Frage der bakteriologischen Fleischbeschau. Strassburg i. E. 1898. 8°. — Loeb, Richard: Der Milzbrand in Elsass-Lothringen. Strassburg 1898. 8°. (Geschenk des Herrn Professor Dr. Forster in Strassburg).

Gerhard Krüss und **Hugo Krüss:** Beziehungen zwischen der chemischen Natur und den Spectren einfacher und zusammengesetzter Körper. Sep.-Abz.

Katalog der Handbibliothek des Königlichen Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums in Dresden. Berlin 1898. 8°.

Königlich Preussisches Geodätisches Institut in Potsdam. Helmert: Beiträge zur Theorie des Reversionspendels. Potsdam 1898. 4°. — Krüger, L.: Beiträge zur Berechnung von Lotabweichungssystemen. Potsdam 1898. 8°.

Königliches Oberbergamt, Halle. Prodnction der Bergwerke, Salinen und Hütten des preussischen Staates im Jahre 1897. Berlin 1898. 4°.

Garcke, August: Illustrirte Flora von Deutschland. Achtzehnte, umgearbeitete Auflage. Berlin 1898. 8°.

Köhler, W.: Johann Friedrich Naumann. Sein Leben und sein Werk. Biographische Skizze. Gera-Untermhaus 1898. 8°.

Meteorologisches Observatorium, Bremen. Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1897. Bremen 1898. 4°.

Klunzinger, C. B.: Die Lehre von den Schwebewesen des süssen Wassers oder Untersuchungsweisen und Ergebnisse der Limnoplanktologie mit besonderer Rücksicht auf die Fischerei. Charlottenburg 1897. 8°.

Vater, Heinrich: Ueber die Einwirknng der Monochloressigsäure auf Ortho- und Paraamidophenol und die sich hierdurch bildenden Oxyphenylglycine. Sep.-Abz. — Krystallographische Untersnchnngen. Sep.-Abz. — Der Apparat von Warburg und Koch zur Bestimmnng der Elasticitätscoëfficienten, sowie Anwendung derselben auf zur Axe senkrechte Platten von Kalkspath und Apatit. Leipzig 1886. 8°. — Erläuterungen zur geologischen Specialkarte des Königreichs Sachsen. Section Grossenhain-Priestewitz. Blatt 33. Leipzig 1890. 8°. — Ueber den Einfluss der Lösungsgenossen auf die Krystallisation des Calciumcarbonates. Theil 1—5. Sep.-Abz. — Das Wesen der Krystalliten. Sep.-Abz. — Der Nachweis von Rauchschäden durch die chemische Analyse. Sep.-Abz. — Das Alter des Phosphoritlager der Helmstedter Mulde. Sep.-Abz.

Wichmann, Arthur: Ueber ein neues Seismometer. Sep.-Abz. — Petrographische Studien über den indischen Archipel. Sep.-Abz. — Der Ausbruch des Vulkan „Tolo" auf Halmahera. Sep.-Abz. — Ueber den Breislakit. Sep.-Abz. — Ueber Gesteine von Labrador. Sep.-Abz. — Ueber den Ausbruch des Gunung Awu. Sep.-Abz. — Ueber Puddingstein. Sep.-Abz. — Ueber das angebliche Tertiär der Insel Adomara. Sep.-Abdr. — Ueber doppelbrechende Granaten. Sep.-Abzng. — De oorsprong van den naam van het eiland Celebes. Sep.-Abz. — Ueber Glaukophan-Epidot-Glimmerschiefer von Celebes. Sep.-Abz. — Die Pseudomorphosen des Cordierita. Sep.-Abz. — De geologische Kaart van Nederland. Sep.-Abz. — De Heer J. G. F. Riedel en de meren van Noord-en Centraal-Celebes. Sep.-Abz — Der Wawani auf Amboina und seine angeblichen Ausbrüche. Sep.-Abz. — Microscopical observations of the iron bearing (Huronian) rocks from the region sonth of lake superior. Sep.-Abz.

K. und K. Militär-geographisches Institut in Wien. Die astronomisch-geodätischen Arbeiten. Bd. XII. Wien 1898. 4°.

Fraas, Eberhard: Loliginites (Geoteuthis) Zitteli Eb. Fraas. Ein vollständig erhaltener Dibranchiate aus den Laibsteinen des Lias E. Sep.-Abz. — Die Entstehnng der Bodenarten von Stuttgart und Umgebnng. Sep.-Abz. — Ein neues Exemplar von Ichthyosaurus mit Hautbekleidung. Sep.-Abz. — Die Beilsteinhöhle auf dem Henberg bei Spaichingen. Sep.-Abz. — Begleitworte zur geognostischen Specialkarte von Württemberg. Atlasblatt Stuttgart mit den Umgebnngen von Ludwigsburg, Cannstatt, Leonberg, Vaihingen und Markgröningen. Stuttgart 1895. 4°. — Neue Selachier-Reste aus dem oberen Lias von Holzmaden in Württemberg. Sep.-Abz. — Die Schwäbischen Trias-Saurier nach dem Material der Kgl. Naturalien-Sammlung in Stuttgart zusammengestellt. Stuttgart 1896. 4°. — Reste von Zanclodon aus dem oberen Kenper vom Langenberge bei Wolfenbüttel. Sep.-Abz. — Begleitworte zur geognostischen Specialkarte von Württemberg. Atlasblatt Kirchheim mit den Umgebungen von Esslingen, Plochingen, Kirchheim, Nürtingen, Metzingen, Neuffen und Owen. Stuttgart 1898. 4°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1898.)

Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Stuttgart. Jahreshefte. 54. Jg. Stuttgart 1898. 8°.

Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, zu Güstrow. Archiv. Jahr 51, 52 Abthl. 1. Güstrow 1898. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. N. F. Bd. XXXI Nr. 9—11. Würzburg 1897, 1898. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Aus dem Archiv. XX. Jg. 1897. Hamburg 1898. 4°.

Digitized by Google

Verein für Naturkunde in Kassel. Abhandlungen und Bericht 43 über das 62. Vereinsjahr 1897—98. Kassel 1898. 8°.

Museum Francisco Carolinum, Linz. 56. Jahres-Bericht nebst der 50. Lieferung der Beiträge zur Landeskunde von Oesterreich ob der Enns. Linz 1898. 8°.

Verein der Naturfreunde in Reichenberg. Mittheilungen. Jg. 29. Reichenberg 1898. 8°.

Jugoslavenska Akademije, Agram. Ljetopis XII. U Zagrepu 1898. 8°.

— Rad. Hft. 135. U Zagrepu 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Basel. Verhandlungen. Bd. XII 1lft. 1. Basel 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Luzern. Mitthlg. Hft. II. Luzern 1898. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Bern. Mittheilungen. Vol. X Hft. 3. Schaffhausen 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 43 Hft. 1. Zürich 1898. 8.

Universität Brüssel. Revue. Année 1897/98 Nr. 10. Bruxelles 1898. 8°.

Académie royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Ser. IV Tom. XII Nr. 6. Bruxelles 1898. 8°.

Geologisches Reichsmuseum, Leiden. Sammlungen. Bd. V, Hft. 4. N. F. Bd. II Hft. 1. Leiden 1895, 1897. 4°, 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. Tijdschrift. Ser. 2 Deel V Afl. 2—4. Leiden 1898. 8°.

Natuurkundig Genootschap, Groningen. 97. Verslag over het jaar 1897. Groningen 1898. 8°.

Wiskundig Genootschap, Amsterdam. Nieuw Archief voor Wiskunde. Tweede Reeks Deel III Stuk 4. Amsterdam 1898. 8°.

— Wiskundige Opgaven met de Oplossingen. Deel VII Stuk 5. Amsterdam 1898. 8°.

Société mathématique, Amsterdam. Revue semestrielle des publications mathématiques. Tom. VI P. 2. (Octobre 1897—Avril 1898.) Amsterdam, Leipzig, Paris, Londres & Edinbourg 1898. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Deel 41 Afl. 1. 's Gravenhage 1898. 8°.

R. Comitato geologico d' Italia, Rom. Bollettino. Anno 1898 Nr 1. Roma 1898. 8°.

Società italiana delle Scienze, Rom. Memorie di matematica e di fisica. Ser. 3 Tom. XI. Roma 1898. 4°.

Società romana per gli studi zoologici, Rom. Bollettino. Vol. VII Fasc. 1, 2. Roma 1898. 8°.

Manchester Museum. Report for the year 1897/98. Manchester 1898. 8°.

— Museum Handbooks. The nomenclature of the seams of the Lancaster Lower Coal Measures. By Herbert Bolton. Manchester 1898. 8°.

The Irish Naturalist. A Monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VII Nr. 8. Dublin 1898. 8°.

Zoological Society, London. Transactions Vol. XIV P. 7. London 1898. 4°.

— Proceedings. 1898 P. II. London 1898. 8°.

— A List of the Fellows. Corrected to May 31st, 1898. London. 8°.

Die Entwickelung der Geheimbünde Oceaniens.

Von **L. Frobenius.**

Unter allen Einrichtungen der Naturvölker erscheint kaum eine so voll von Widersprüchen und Zufälligkeiten, so bunt, heut ansprechend, morgen aufs ärgste abstossend, hier segensreich, dort herabziehend, bald lustig spielend, bald ernst, tragisch und würdig als die der Geheimbünde. Nirgends aber sind sie so ausgebildet wie in Westafrika und in Melanesien, jenen beiden Gebieten, die um so interessanter erscheinen, als neuerdings ihre culturelle Verwandtschaft sich ergeben hat (vergl. L. Frobenius „Der Ursprung der afrikanischen Kulturen", 1898, Geb. Bornträger). Aus diesen beiden Regionen hören wir immer wieder aufs neue von diesen sonderbaren Institutionen. Und da wir sowieso nun von der Verwandtschaft dieser beiden Kulturen Afrikas und der Südsee jetzt wissen, da die Berichte ferner in vielen Punkten übereinstimmen, da endlich die afrikanischen Geheimbünde in dem neuerdings durch die Kaiserl. Leop. Carol. Akademie veröffentlichten Werke: „Die Masken und Geheimbünde Afrikas", Nova Acta, Bd. LXXIV, Nr. 1, klarer gestellt sind, so scheint es sich zu lohnen, auch den Bünden Oceaniens einmal das Augenmerk zu widmen und zu prüfen, ob deren Entwicklung die gleiche sei, wie in Afrika.

Die afrikanischen Bünde, um so diesen wenigstens ein Wort zu gönnen, entstammen der manistischen Weltanschauung, d. h. also, sie sind religiösen Ursprungs und ihre Entstehung ist aus dem Kreise der Ahnenmythologie und des Ahnendienstes hervorgegangen. Wie wir es in Oceanien näher kennen lernen werden, ist der Bund zunächst nichts weiter als die geschlossene Gesellschaft aller in bestimmtem Alter gleichartig Erzogenen, die verschtlich auf diejenigen herabblicken, die ihre Erziehung nicht genossen. Diese Bünde nun nehmen bestimmte Ideen auf, wirken hier politisch, dort polizeilich, sorgen hier für die Aufrechterhaltung der Sittlichkeit und dort für ein geregeltes Finanzwesen. Es darf aber nicht verschwiegen werden, dass die Geheimorden auch zu Ausschreitungen neigen, zumal, wenn die

Digitized by Google

eigentliche Volksenergie erschlafft und das Staatsleben dem Zusammenbruche zuneigt.

Die mehr oder weniger heiligen Bünde Oceaniens sind ebenfalls die Ergebnisse gemeinsamer Erziehung. Wenn es nun gelingen soll, die bunte Menge der verschiedenen Orden zu verstehen, so muss auf jeden Fall die Quelle der Einzelentwicklung und die des allgemeinen Grundzuges in der Form dieser Erziehung aufgesucht werden. Die Stichworte dieser Erziehung sind nun Vergeistigung und Geistermacht. Was heisst das?

Die leitende Idee alles Fastens und Kasteiens ist eine urmenschliche. Sie hat bei allen Völkern sich geäussert. Die europäische Form ist in dem Gedanken, dass das Abwenden vom irdischen Genusse zum Streben nach geistiger Erkenntniss am besten durch Zurückgezogenheit und Fasten erreicht werde, zu Tage getreten. Die mainjonigritische Idee ist: der Geist eines Toten ist gewissermaassen körperlos. Er isst nicht, er trinkt nicht und ist dabei mit den wunderbarsten Kräften und Vermögen ausgestattet. Daher muss der Mensch, um seine Kraft nach Möglichkeit über das natürliche Mass auszudehnen, sich alles Genusses enthalten, fasten, schweigen, im Bereiche des Geistes hausen (im Walde), allen Schrecken überwinden, ja er muss sterben und als Geist unter die Menschen zurückkehren. Nun ist er vergeistigt, hat die Geistermacht und -Freiheit, darf stehlen, rauben, plündern. Niemand darf und kann ihn hindern. Er ist geistergleich.

Diese überall, in allen möglichen Mischformen, selten aber ganz rein und unverfälscht ausgesprochene Idee ist echt manistisch und erhält daher aus dem Bereiche der Ahnenmythen von Seelenwanderung, Geistercitiren, Incarnationen und Incorporationen etc. eine grosse Menge Zuflüsse. So werden wir als eine der wichtigsten Vergeistigungsformen folgende Umwandlung kennen lernen und als eine sehr einflussreiche wiedertreffen. Zunächst herrscht die Annahme, der Geist des den Vergeistigungstod Sterbenden komme zu den Ahnen. Die Folgeformel dagegen lautet: In der Vergeistigung ergreift der Geist eines Ahnen vom Fastenden Besitz.

Um ein Verständniss dieser wichtigen und grundlegenden Motive zu gewinnen, wollen wir eine Reihe entsprechender Sitten und Anschauungen erörtern.

Der einfache Sinn der Kraftgewinnung durch Vergeistigung spricht aus folgenden Sitten. Ein Banksinsulaner, der das Amateliqua genannte Zauberinstrument benutzen will, um einen anderen zu behexen, fastet einige Tage to add force to the ghostly discharge. Wenn sich ein Tahitier ein paar Monate vor dem Tode der Frauen enthält, geht er ohne weitere Uebergangsstufen in den Zustand der tahitischen Seligkeit über. Fängt ein Mori-Stamm Krieg an, so wird eine Priesterin tabuirt, die sich hierauf zwei Tage lang aller Nahrung enthält. So genügt die Geistergewalt einer Person, um dem ganzen Stamme Kraft zu sichern.[1])

Wichtiger ist es, die Abstammung der Geistergewalt aus der Geisterwelt nachzuweisen. Hier mag zuförderst Australien berücksichtigt werden, in welchem Lande die manistischen Formen oft am deutlichsten hervortreten. So erzählt Dumont D'Urville, die Australier hätten sich überzeugt, dass derjenige, der es über sich gewinne, bei dem Grabe eines Verstorbenen zu schlafen, in Folge dessen, was ihm begegne, zeitlebens von jedem Schander frei bleibe, der sonst die Folge der Geistererscheinungen sei. Denn während des schrecklichen Schlafes fasse ihn der Geist des Verstorbenen bei der Gurgel, öffne ihm den Leib, nehme die Eingeweide heraus, lege sie hernach wieder hinein und schliesse die Wunde zu. — In den Eingeweiden ruht das Leben, der Geist des Menschen. Wir haben hier den Tod, die Einverleibung ins Reich der Geister und die Wiedergeburt (Dapper) vor uns, deren Aufeinanderfolge die Vergeistigung repräsentirt. Es ist ein Uebergang in die oben angedeutete Wandelform die zweite häufigere Anschauung, wenn dem australischen Häuptlinge, der mit dem wiederausgegrabenen Schädel des Verstorbenen in den Kreis der Männer tritt, alle Gewalt, Raub und sogar Totschlag zusteht, weil er im Namen des Verstorbenen handelt, oder wenn die Neubritannier, die vom Häuptlinge das Recht zu stehlen erhielten, mit Lehm ausgefüllte Gesichtstheile an einem Gehänge um den Hals tragen.[2])

Es ist mir wichtig festzustellen, dass eine in engem Zusammenhange mit besagten Sitten stehende Anschauung über das gesammte Oceanien verbreitet ist: die Geistergewalt beim Totenfeste. Wenn ein Maorihäuptling getötet ist, so plündern seine früheren Freunde seine Weiber und Kinder. Andere berichten, dass beim Tode eines Anführers seine Nachbarn sich vereinigten, um seine Besitzungen zu plündern und sich alles anzueignen, was ihnen in die Hände falle. Ist das Oberhaupt des Stammes

[1]) R. H. Codrington: „The Melanesians". Oxford 1891. S. 206. Cook: „Troisième Voyage. Voyage à l'océan Pacifique". Paris 1785. Bd. II. S. 303. Dumont D'Urville: „Entdeckungsreise der Astrolabe in den Jahren 1826—1829. Historischer Theil. Schaffhausen. S. 82.

[2]) Dumont D'Urville a. a. O. S. 31. Bastian: „Oceanien". Berlin 1883. S. 89 und 133.

Digitized by Google

gestorben, so muss sich der ganze Stamm darauf gefasst machen, von einem Nachbar gebrandschatzt zu werden. Nach Forster bekleidet sich ein Verwandter des toten Tahitiers mit der Hewa-Maskirung und begiebt sich mit einem Stocke, beim Hause des Toten die Procession beginnend, gefolgt von zwei schwarzbemalten Männern, auf eine Wanderung. Wer ihm begegnet, wird mit Stockhieben begrüsst. Wo er sich naht, verlassen die Insulaner die Hütten, um auf eiliger Flucht das Weite zu suchen und den Schlägen zu entgehen. Auch folgt beim Tode eines tahitischen Häuptlings Gefecht bis zu Verwundung oder Tod. Auf Hawai folgt dem Tode eines Häuptlings wildes Durcheinanderlaufen, Mord, Diebstahl, Brand gehören zur Tagesordnung.[1])

Gegen den zehnten Tag nach dem Totenfeste oder früher bewaffnen sich die Weiber der Fidschianer mit Stöcken, Ruthen und Peitschen und fallen über irgend welche Männer, mit Ausnahme der höchsten Häuptlinge her, erbarmungslos ihre Waffen schwingend. Auf Aneityum fand sich der seltsame Brauch, beim Tode des Häuptlings sein ganzes Eigenthum zu zerstören.[2]) — Das alles sind Formen, die in so auffallender Weise den afrikanischen Sitten entsprechen, dass sie dem gleichen Anschauungskreise angehören müssen.[3])

Vom jährlichen Totenfeste der Malaien am Kap, bei dem ein merkwürdiger Ausbruch der alten Sitte erfolgt, weiss Kretschmar zu berichten; das Neujahrsfest nämlich, an dem die Malaien den Toten Speise aufs Grab setzen, wird dadurch für alle Bewohner der Kapstadt zu einer sehr lästigen Zeit, dass die Malaien, die sich anders niemals eines diebischen Hanges schuldig machen, dann wie die Raben stehlen, zumal Lebensmittel, am ihre Toten zu speisen.[4])

Die Anschauungen, die die Geistergewalt erklären, finden sich demnach überall. Es ist diese Thatsache um so wichtiger, als die Entwicklung derselben nicht überall in der Geheimbundbildung gipfelt. Können wir für jene einzelnen Fälle der Ansübung und Durchlebung der Vergeistigung und Geistergewalt überall Beispiele nachweisen, so ist das hinsichtlich der Bünde nicht überall möglich. Allerdings sind wir wenig unterrichtet. Bezeichnend ist es, dass auf den lange bekannten und durchforschten Fidschiinseln der Nanga erst vor verhältnismässig wenigen Jahren entdeckt, dass die wichtigste Kunde von den Bünden des östlichen, äusseren Melanesien erst einige Jahre alt ist. Wieviel im Osten ohne unsere Kenntniss zu Grunde gegangen ist, wissen wir nicht. Eigentlich ist nur der Areoi auf Tahiti besser bekannt. Und auch der ist so gründlich missverstanden worden! Dass die Samoaner totemistische Bünde gehabt haben, ist erwiesen, Genaueres und Massgebendes nicht einmal von Turner. Daher sind wir, da auch der Norden wenig mehr als Namen (über Dziamoron auf Ponape siehe Kubary, über die Ulitaos auf den Karolinen Cook, Freycinet und Le Gobien etc.) hinterlassen hat, auf Melanesien besonders angewiesen. Der Duk-Duk auf Neubritannien und Süd-Neuirland ist gut durchforscht und studirt, aber leider oft mehr Beobachtung den Festen als dem Wesen des Bundes gewidmet. Ueber Quatu, Suque, Tamate etc., auf den Inseln des östlichen Melanesien liegen die trefflichen Berichte Codringtons vor. Fison und Joskes haben den Nanga auf den Fidschi belauscht. Auf Neu-Guinea ist noch das meiste zu erforschen. Nicht einmal ein Chalmers hat mehr als Einzelheiten erkundet. In der besten Zeit eines harmlosen Verkehrs hat Schellong dem Barlum-Feste in Finschhafen beigewohnt. Also alles in allem: wir sind auf ein geringes Material angewiesen. In den Berichten gilt es jetzt, sich nach den Hauptmomenten, den Enthaltungsgeboten, der Vergeistigung und der Geistergewalt umzusehen.

Die Vergeistigungserziehung durch Enthaltungsgebote geht meistentheils in der Einsamkeit vor sich. Diese Absonderungszeit bietet in der Abgeschlossenheit, der Einsamkeit das eine erste Erziehungsmittel. So wird anscheinend jedes Mitglied des Duk Duk tabuirt. Will jemand „Tambu“ — wie es auf Neupommern heisst — werden, so hat er einige Monate lang in sitzender Stellung in einem Hause des ersten Tambaplatzes zuzubringen. Er darf in dieser Zeit nicht sprechen und kein Weib darf ihn sehen, er wird während dessen gut gefüttert und daher natürlich sehr fett. Nach Ablauf dieser Zeit ist er Tambu. Die Weiber dürfen ihn sehen. Nur darf er kein Schweinefleisch, auch einzelne Seethiere nicht essen, indem er sonst, so glaubt man allgemein, sterben würde. Die Verpflichtung, über alles in dieser Zeit Vorgegangene zu schweigen, bindet dem

[1]) A. Earl: „A narrative of a nine month's Residence in New Zealand“. 1832. S. 82. M. Forster: „Observations faites pendant le second voyage de Mr. Cook“. 1778. S. 459. Bastian: „Oceanien“. S. 254.

[2]) Williams: „Fiji“. Bd. I. S. 198. 9. Meinicke: „Die Neu-Hebriden“ in der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Bd. IX. S. 340.

[3]) L. Frobenius: „Der Kameruner Schiffsschnabel“. 1897. S. 33.

[4]) Kretschmar in „Meyers Volksbibliothek“. Bd. 42. S. 91. — Auch auf Hawai war das Neujahrsfest das wichtigste des Jahres. Ein Priester machte die Runde durch die ganze Insel, indem er in der rechten Hand die Gottheit Kekua-Aroa trug und mit der linken Hand zu deren Vortheil alles ergriff, dessen er habhaft werden konnte. (Rienzi: „Oceanien“. Bd. II. S. 121 2.)

Digitized by Google

Manne die Zunge. — Bei den Motu-Motu, einem Stamme des Papua-Golfes (Neuguinea) haben die Burschen während der Anfnahme unter die Männer mehrere Monate in dem Eramo, dem Tabuhaus (Dubu) zuzubringen. Ehe sie den Eramo nicht verlassen haben, dürfen sie das heilige Schwirrholz nicht sehen, dürfen sie nicht Masken tragen und nicht bei Tänzen und Trommelfesten zugegen sein. — Die Jünglinge der Inseln der Torresstrasse leben während der Zeit der Anfnahme ca. 8 Monate in der Zurückgezogenheit. Während dieser Zeit dürfen sie weder über die Ceremonien sprechen noch spielen. Sie sehen Eltern und Angehörige nicht und unterwerfen sich allen möglichen Beschränkungen. Totemistische Speiseverbote verbinden die einzelnen Familienmitglieder. — Wer auf den Banks-Inseln in den Suqne aufgenommen wird, hat je nach dem erklommenen Grade eine längere oder kürzere Zeit des Fastens im Gamal zu überwinden. Ebenda haben die Candidaten des Tamate-Bundes ein Schwein zu stiften und eine Probezeit zu überstehen. Anf Ureparapara währt dieses 100 Tage. 100 Tage hat der Novize den Ofen zu bewachen. Während der ersten 100 Tage wäscht er sich nicht und wenn er wieder erscheint, ist er so schmutzig, dass man ihn nicht erkennt. Der Quatu-Bund ist auf den Nenhebriden heimisch. Zur Einweihung der Candidaten wird eine Umzäunung aus Rathen in der Nähe einiger Dörfer hergestellt. Darin müssen die Novizen bleiben, ungewaschen und schlecht genährt, bis die bestimmte Zeit von 30 Tagen herum ist. Dazu kommen noch Folterungen. Die Martern beschreibt ein eingeweihter Knabe folgendermassen: „Ich trat in den Gamal. Der Gamal war niedrig, eng und lang, und sie hatten 2 Reihen von Nesselbaum-Blättern gelegt, mit Salzwasser besprengt. Ich beugte meine Kniee und rannte hinein. Als ich hinaus kam, schrie ich wie noch nie und ass und trank nicht, sondern schrie 2 Tage lang und dann ass ich. Sie kochten ein Ferkel am Ofen und sie gaben mir etwas und ich ass es. Darauf wurde ich durstig, und sie machten ein kleines Loch in den Boden, indem sie ihn mit der Ferse stampften, und schütteten Cocosnusssaft hinein, und ich trank. Sie gossen Wasser über mich, was mir grosse Schmerzen verursachte. Und das Essen, was sie mir gaben, war sehr schlecht. Wenn ich Hunger hatte, rösteten sie eine Caladium-Wurzel über dem Feuer und gaben sie mir ungekocht. Und sie schütteten Wasser auf den Boden und dann trank ich dies Wasser. Hätte ich es nicht gethan, so hätten sie mich tot geschlagen, aber ich nahm es. Dann mussten wir glühende Kohlen in die Hand nehmen. Und wir legten uns anf den Boden und sie traten anf uns herum, alle rannten über uns. Darauf nahm ein Mann einen Bogen und sagte, er wolle uns erschiessen. In der Nacht darauf tanzten wir und am nächsten Morgen tanzten wir zum ersten Mal den Quatutanz und nachdem wir 30 Tage im Gamal gewesen waren, töteten wir ein Ferkel und dann gingen wir in das Dorf zurück und kochten es.“ Andere Gesellschaften haben noch andere zum Theil ekelhafte Martern für die Novizen. Die Novizen des Qucta auf Pentecost etc. leben in kleinen Hütten bei schmaler Kost (Fische sind verboten) und strenger Abgeschlossenheit während 5 Monaten, d. h. es werden Yam-Wurzeln gepflanzt beim Beginn der Ceremonien und die Ernte derselben bestimmt den Ausgang. Die Knaben dürfen in dieser Zeit nicht das Gestade des Meeres sehen und sich nicht waschen.[1])

Aehnliche Anschauungen fanden wir schon in Polynesien (siehe oben). Aber auch verwandte Sitten sind dort zu vermerken. Wenn in Hawai das Kind aus Noa, dem Mutterhause, beim Entwöhnen nach Mua, dem Vaterhause gebracht wird, und damit unter den Hapu fällt, opfert die Mutter ein Schwein vor dem Geist ihrer Familie; der Vater bringt Awa dar und betet um Heil für den neuen Spross. Diese Weihe wiederholt sich in strengeren Formen und mit abhärtenden Gebräuchen beim Eintritt in das mannbare Alter. Dann unterrichtet unter allgemeinem Fasten des Stammes der Grossvater, zwischen dessen Seele und der eines Enkels eine engere Verwandtschaft angenommen wird, in besonderer Hütte die aus dem Schlafe geweckten erstgeborenen Enkel in den Geheimnissen der Ueberlieferungen, und die Tohunga des Stammes lehren den Anfang der Traditionen denen, die sich dafür fähig zeigen, besonders Söhnen von Ariki; sie bewohnen dabei im Walde ein Blätterhaus. Die Fasten werden durch Essen des Toja-Tojamarkes, um die „Geheimnisse zu stopfen“, beendet, woranf die zweite Wasserbesprengung stattfindet (Ratzel 2. 1 252)[2]).

[1]) Hübner im „Globus“ Bd. 41, 1882, S. 39. Nach Parkinson ist den Mitgliedern der Duk-Duk der Genuss von Schweinefleisch verboten. R. Parkinson: „Im Bismarckarchipel“. 1887, S. 132. A. C. Haddon: „The seenlar and ceremonial dances of Torres Straits“. Separatabzug aus dem „Internationalen Archiv für Ethnographie“ S. 2. 11. 16. Codrington a. a. O. S. 79, 82, 87, 89, 93, 94, 107.

[2]) Die Taufe in den Vergeistigungssitten steht nicht vereinzelt da und wird besonders auf Neuseeland häufig beschrieben (vgl. z. B. Thomson: „The Story of New Zealand“ 1859, Bd. II, S. 119-20, ferner Nicholas, Yate, Taylor etc.). In vielen Fällen ist es schwer, sie zu verstehen, nicht so auf Neuseeland. Sie bedeutet wahrscheinlich den Tod und die Einverleibung in die Gemeinschaft der Geister, was hier um so verständlicher wird, als die Seelen der Polynesier im Tode über und durch das Wasser (Meer)

Digitized by Google

Durch derartige Casteiungen, Beschränkung und Erschwerung im Speisegenuss, durch Speisegebote, Abgeschlossenheit, mangelhafte Tracht, Martern, Schweigen etc. mit einem Worte durch die Enthaltungsgebote wird die Vergeistigung erzielt. Das geht nun schon daraus hervor, dass der Reception des Duk-Duk das Sehen des Tambu vorhergehen muss. Aus dem östlichen Melanesien berichtet Codrington: Die Aussenwelt, Frauen, Kinder und Matawonowono — d. h. deren Angen geschlossen sind, — glaubten ohne Zweifel, dass die Eingeweihten in Gemeinschaft mit den Geistern getreten seien. Auf den Inseln der Torresstrasse tritt das Totem in den Vordergrund. Haddon definirt von dort die Vergeistigung als die Vereinigung mit dem Totem. Hier herrscht wohl die Idee, dass der Gestorbene in der Gestalt des Totemthieres wiederkehrt.[1])

Die klarste Darstellung der Vergeistigung bietet Rosenberg's Schilderung von der Aufnahme in den Kakean-Bund auf den Molukken. Diese soll nämlich in folgender Weise stattfinden: Durch eine Oeffnung in der Form eines aufgesperrten Krokodilrachens oder Kasuarschnabels wird der Profane zur Nachtzeit in das Kakean-Haus geschoben und es heisst dann von ihm, der Setan-besaar (grosse Teufel) habe ihn verschlungen. In dichter Finsterniss sitzend, hört er nun allerlei fremdartige Laute, Waffengeklirr und einzelne Gewehrschüsse. Nachdem er mehrere Tage im Hause zugebracht, während welcher Zeit der Manen (Priester) für Speise und Trank sorgt, wird er heimlich entfernt und nach einer entlegenen Gegend geführt, woselbst er ein paar Monate zubringt. Nach Ablauf dieser Zeit kehrt er wieder in scheinbar hülflosem Zustande in den Schooss seiner Familie zurück, welche mit seinem Aufenthalte gänzlich unbekannt geblieben war. — Das ist beinahe afrikanische Klarheit. Das Sterben und Wiedergeborenwerden ist hier durch das Verschlungenwerden und den kindlich hülflosen Zustand angedeutet.

Auch der Hauptbund Polynesiens bietet eine Art der Vergeistigung. Es ist die oben erwähnte, die nicht dadurch erklärt wird, dass der Novize zum körperlosen Geist werde, also sterbe, sondern dadurch, dass er besessen werde, ein Geist sich seiner bemächtige. Umfangreiche Ceremonien und den melanesischen ähnliche Torturen leiten die Aufnahme ein. Eine lange Candidatur in der Zurückgezogenheit folgt. Wer aber den höchsten Grad des Areoi erklimmen will, der wird bei der heiligen Oelung vom Gotte selbst inspirirt, der sich in ihn herablässt.[1])

Durch die Vergeistigung wird die Geisterfreiheit und Geistergewalt erreicht. Es ist hier wieder der Areoi, zumal deren höheren Grades, zu gedenken. Von diesen berichtet Wilson: Wo sie hingehen, nehmen sie ohne Bedenken was ihnen gefällt, indem sie die Hand auf die Brust legen und ausrufen: „Harre, gieb!“ Sie arbeiten niemals und nähren sich lediglich vom Plündern. Sie sind immerhin sehr angesehen, zumal nur Personen höheren Standes — statt „nur höchsten Standes“ — unter ihnen aufgenommen werden können. In vollster Blüthe ist die Geistergewalt auf den bandreichen Banksinseln zu beobachten. Das Eigenthum der Uneingeweihten wird geplündert: dieselben werden geschlagen und bedrückt, wenn die Mysterien im Gang sind. Jede Ordnung und Thätigkeit ist über den Haufen geworfen. Wenn die Ceremonien des Tamate begonnen haben, ist das Land sonnsogen geschlossen. Keiner wagt die Pfade entlang zu gehen, ohne Gefahr zu laufen, vom Tamate geschlagen zu werden. Die Mitglieder desselben maassen sich die grösste Gewalt an, indem sie Gärten berauben und Obstbäume plündern für ihr Fest. Und jeder, der gegen den Bund gehandelt hat, leidet darunter. Die „Geister“ in ihrer Verkleidung stürzen sich in die Dörfer, die erschreckten Weiber und Kinder jagend und alle, die sie erwischen können, schlagend.[2])

(Schluss folgt.)

[1]) R. v. Rosenberg: „Der malayische Archipel, Land und Leute“. 1870. S. 318. Der wichtigste Bericht über den Areoi ist Ellis: „Polynesian Researches during a residence of nearly six years in the South Sea Islands“. London 1830, Bd. I, S. 311 ff. siehe auch Moerenhout, Wilson, Turnbull etc.

[2]) James Wilson: „Beschreibung einer englischen Missionsreise nach dem südlichen stillen Ocean.“ 1800, S. 215. Codrington a. a. O. S. 72 und 83.

in das Jenseits gelangen. Das stellt wohl das Uebergiessen mit Wasser dar. Die „reinigende“ Eigenschaft des Wassers spielt aber erst im sekundären Sinne eine Rolle. Der Tote ist rein von allem irdischen Makel. Der durch Wasser Vergeistigte ist totengleich, also ähnlich „makellos“.

[1]) Bastian: „Oceanien“ S. 80. — Codrington S. 71. — Haddon a. a. O.

Biographische Mittheilungen.

Am 22. September 1898 starb zu Hohenhonnef Andreas Arzruni, Professor für Mineralogie und Geognosie an der technischen Hochschule zu Aachen. Andreas Arzruni stammt aus einer angesehenen Familie in Tiflis, die im öffentlichen Leben und der gelehrten Welt eine bedeutende Rolle spielte. Er

Digitized by Google

kam gegen Ende der siebziger Jahre nach Berlin und erhielt dort eine Assistentenstelle am mineralogischen Museum der dortigen Universität, das damals von Beyrich, Websky und Roth geleitet wurde. Nachdem er sich dann in Berlin habilitirt hatte wurde er 1883 als Professor für Mineralogie und Geognosie an die technische Hochschule in Aachen berufen. Er übernahm zugleich die Leitung der mineralogischen und petrographischen Sammlungen und des mineralogischen Museums. Arzruni hat eine beträchtliche Reihe von Einzelstudien veröffentlicht, die in Fachzeitschriften erschienen sind. In Buchform erschien von ihm: „Ein Beitrag zur Mineraltopographie. Bemerkungen zu H. Hirschwalds Schrift: Das mineralogische Museum der k. technischen Hochschule zu Berlin." Berlin 1886. Im Uebrigen verdankt man Arzruni Forschungen zur Geographie, Landeskunde und Völkerkunde, insbesondere solche zur Kenntniss des russischen Reiches. Ein umfassendes Wissen, ein guter Blick und Erfahrungen auf ausgedehnten Reisen vereinigten sich bei ihm um ihm ein erfolgreiches schriftstellerisches Schaffen zu ermöglichen.

Am 25. April 1898 starb in Berkeley der Geologe und Metallurge Melville Atwood im Alter von 85 Jahren.

Am 5. August 1898 starb in Brescia Dr. Eugen Bettoni, Director der dortigen Fischzuchtanstalt, im Alter von 53 Jahren. Seine Arbeiten behandeln Faunistisches, Seidenwurmzucht, Agricultur-Zoologie sowie künstliche Fischzucht der Süsswässer, worüber er 1895 ein Handbuch herausgegeben hat.

Am 26. Mai 1898 starb in Hermannstadt Dr. Eduard Albert Bielz, der verdiente Siebenbürgische Naturforscher, im 72. Lebensjahre.

In Rom starb Annesio Bomholetti, Professor der Chemie am Institut Leonardo da Vinci daselbst.

Der Bergwerk-Schuldirector Dr. Bohn, früher Humanus Gehülfe bei den Ausgrabungen in Kleinasien und Griechenland, ist gestorben.

Am 13. Mai 1898 starb in Stockholm der schwedische Kammerrath Dr. Sven Borgström, bekannter Bryologe, 73 Jahre alt.

Am 20. September 1898 starb in Brüssel Jean Crocq, Professor der Medicin an der dortigen Universität und einer der hervorragendsten Aerzte der belgischen Hauptstadt. Crocq erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium in Aachen und studirte dann in Genf Medicin. Nachdem er in Brüssel promovirt hatte und sein Erstlingswerk „Etudes sur les fractures des jambes" veröffentlicht hatte, wurde er auf Kosten des Staates zu seiner weiteren Ausbildung nach Berlin, Wien und Paris geschickt. Nach seiner Rückkehr 1850 wurde er zum Professor an der Universität Brüssel ernannt und die Akademie wählte ihn zu ihrem Mitgliede. Crocq begründete die Fachschrift „La Presse médicale belge" und publicirte eine ganze Reihe von Werken, von denen viele preisgekrönt wurden. Er begründete die Gesellschaft für anatomische Pathologie, war Vorsitzender des medicinischen Verbandes Belgiens und Mitglied zahlreicher gelehrter Gesellschaften. Besonders in Deutschland ward Crocq als hervorragender Fachmann geschätzt und erschien wiederholt in Berlin zu Fachberathungen. Er leitete in Brüssel die Universitätsklinik für innere Krankheiten und seine Diagnose galt fast als unfehlbar.

In Grimma starb der Lepidopterologe H. Wilhelm Dieckmann aus Hamburg.

Am 30. Juli 1898 starb in Halle der Privatdocent für Histologie Dr. med. Hermann Endres.

Am 27. Januar 1798 starb in Azcba (Algier) der Lichenologe Ingenieur Camille Flagey.

Am 7. September 1898 starb in Pisa Cav. Simone Fubini, M. A. N. (vgl. pag. 134), Professor der Medicin an der dortigen Universität. Fubini wurde im Jahre 1841 zu Casale in Piemont geboren und machte seine Studien an der Turiner Universität von 1859—1863. Nachdem er promovirt hatte und sich eine Zeit lang in Paris als Assistent von Professor Hiffelsheim und in Turin am Laboratorium von Moleschott aufgehalten hatte, wurde er zum ausserordentlichen Professor der Medicin an der Universität in Turin und bald darauf zum ordentlichen Professor für Physiologie an der Universität zu Palermo ernannt. Später erhielt er einen Ruf nach Pisa, wo er bis zu seinem Tode lehrte. Mit Moleschott gab Fubini die Monographie „Sulla condrina" (Turin 1872) heraus. Seine übrigen Arbeiten theils physiologischen und pharmakologischen, theils histochemischen und histogenetischen Inhalts publicirte Fubini grösstentheils in Moleschott's Untersuchungen. Besonders zu erwähnen sind „Gemelli xiphoide juneti" (mit Mosso, Turin 1878). — Passagio del chloroformio per be nrine. 1881. — Influenza della luce sulla respirazione del tessuto nervoso. 1879. — Esperienze de comparative fra il grado de di venenosità dell' acido fenico, del limol, del resoreina". 1882.

In Turin starb der Professor der Anatomie und der medicinischen Facultät Dr. Carlo Giacomini.

Mitte August 1898 starb in Berlin Paul Glan, a. Professor für Physik an der dortigen Universität, im Alter von 52 Jahren. Im Jahre 1846 geboren, studirte Glan in Berlin Physik, Mathematik und Astro-

Digitized by Google

nomie und promovirte 1870 mit der Schrift: Ueber die absoluten Phasenveränderungen durch Reflexion. Als dann in Berlin nach der Berufung von Helmholtz ein physikalisches Laboratorium errichtet wurde, übernahm er hier die Assistentenstelle. 1875 habilitirte sich Glan als Privatdocent für Physik an der Berliner Universität und 1894 wurde er zum Professor ernannt. Die wissenschaftliche Arbeit Glans galt hauptsächlich der Lehre vom Licht. Hier hat er auf den verschiedensten Gebieten Beiträge geliefert, so zur Theorie des Lichtes, zur Lehre von der Reflexion, der Polarisation, der Spectral-Analyse, der Fortpflanzung des Lichtes und zur physiologischen Optik. Von seinen Veröffentlichungen, die hauptsächlich in Poggendorffs Annalen erschienen, sind zu erwähnen: Ueber die Absorption des Lichtes. Poggendorffs Annal. 1870. — Ueber den Einfluss der Dichtigkeit eines Körpers auf die Menge des von ihm absorbirten Lichts. Ibd. 1878. — Ueber den Polarisationswinkel des Fuchsins. Ibd. 1879. — Zur Dichtigkeit des Lichtäthers. Ibd. 1879. — Ueber die Intensität des vom Glase reflectirten Lichtes. — Ueber die Untersuchung der Farbenempfindung. — Ueber die Phasenveränderung des Lichtes bei der Reflexion an Glas. — Ueber die Wirkung von Gasen und Dämpfen auf die optischen Eigenschaften reflectirender Flächen. Poggendorffs Annal. 1880. — Ein Grundgesetz der Complementärfarben. Sitzungsber. d. Wiener Acad. 1886. Den optischen Apparatenschatz bereicherte Glan durch die Construktion eines Spectro-Isotometers, von Polarisationsprismen, eines Spectrocolorimeters, Spectrosaccharimeters und Spectroscops.

Der Mineraloge C. W. A. Herrmann in New York ist gestorben.

Am 10. Mai 1898 starb in Dublin der Zoologe Dr. C. Herbert Hurst im Alter von 42 Jahren. Er war ein Schüler Huxleys, promovirte unter Lenekart 1889 in Leipzig und war zuletzt Demonstrator der Zoologie am Royal College of Science in Dublin. Seine Arbeiten zeichnen sich durch grossen Scharfsinn und überaus klare Darstellung aus.

In Sköfde in Schweden starb der Botaniker E. J. G. Linnarson.

In Hannover starb Sanitätsrath Dr. Lohmann, langjähriger Vorsitzender der Aerztekammer zu Hannover.

Am 11. Mai 1898 starb in Gloucester der Geologe W. C. Luey.

Am 18. September 1898 starb in Schwerin Geheimer Medicinalrath Dr. Carl Friedrich Christian von Mettenheimer (M. A. N. vergl. p. 134), Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt, Curator des F. F. Hospizes zu Müritz an der Ostsee, Arzt des Anna-Hospitals (Kinderhospital) und Vorsitzender der von ihm ins Leben gerufenen Krippe zu Schwerin. Er wurde am 19. December 1824 zu Frankfurt a. M. geboren. Nach seiner Promotion am 10. August 1847 liessen ihn seine Eltern zur weiteren Ausbildung bis Ende 1849 reisen (Prag, Wien, Heidelberg, Paris, Siegburg und Michelstadt im Odenwald). Mettenheimer begann seine praktische Laufbahn in Frankfurt a. M. als Assistent an dem dortigen Christ'schen Kinderspital (Dr. Stiebel senior), vertrat ein Jahr lang den durch hohes Alter behinderten Physikus Dr. Varrentrapp am städtischen Irrenhause, dessen eigentlicher Vertreter, Dr. Karl Passavant, gleichfalls durch Alter und Krankheit behindert war. 1852 wirkte er mit zur Gründung einer Krippe in Frankfurt a. Main und assistirte als Mitglied des Comitees der Eröffnung dieser Anstalt am 1. December 1853. Ferner hielt er in dem Anatomiegebäude des Dr. Senckenbergschen Stifts noch im Jahre 1852 Vorlesungen über Histologie. 1854 trat er in das Directorium der Augenklinik von Dr. Gustav Passavant ein. Im Winter 1854/55, sowie im Winter 1857/58 hielt er im Auftrage der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft Vorlesungen über wirbellose Thiere. Am 28. Februar 1855 gründete er, gemeinschaftlich mit dem verstorbenen Dr. med. Adolf Schmidt, den „mikroskopischen Verein" in Frankfurt a. M., am 22. Mai 1857 erhielt er seine Bestallung als Arzt am Versorgungshaus daselbst. Seit 1. October 1861 war Mettenheimer Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Leibarzt. Ein ziemlich genaues Verzeichniss seiner bis zum Jahre 1874 herausgegebenen Schriften und Abhandlungen findet sich in August Blancks Mecklenburgische Aerzte, Schwerin i. M. 1874 Seite 197—202. Von seinen späteren Schriften nennen wir: Beobachtungen über die typhoiden Erkrankungen der französischen Kriegsgefangenen in Schwerin. Berlin 1872 (Hirschwald); Section eines 17 Jahr alten Hänflings. Zoologischer Garten 1875; Die Einführung einer ärztlichen Standesordnung. Stuttgart 1875 (F. Encke); Einige Fälle von Simulation bei Kindern. Irrenfreund 20 S. 188; Die Zulassung der Realschul-Abiturienten zum medicinischen Studium. Ludwigslust 1879 (Hinstorff); Mycosis vaginae. Memorab. Bd. 25 Heft 1 und 4; Nachruf an Carl Flemming. Mecklenburger Zeitung vom 24. Februar 1880. Medicinische Sebediasmen I. Einige Capitel über die Gewerbeordnung und ihren Einfluss auf die Medicin. Ludwigslust 1881; Geschichte der Schweriner Säuglingsbewahranstalt in den ersten zehn Jahren ihres Bestehens. Ludwigslust 1881 (Hinstorff); Zur Erinnerung

Digitized by Google

an Dr. Carl Brückner, Geh. Sanitätsrath in Schwerin. Ludwigslust 1881; Ferienco1onien und Kinderasyle in den baltischen Ländern mit besonderer Rücksicht auf die Mecklenburger Verhältnisse. Deutsche Medicinische Zeitung vom 10. August 1882; Ueber den sogenannten Neo-Malthusianismus. Memorab. Bd. 28 Heft 1, 2, 3. Die Wohnungsverhältnisse in den deutschen Seebädern. Deutsche Medicinische Zeitung 1884 Nr. 81; Der Transport kranker Kinder aus dem deutschen Binnenland nach den Heilstätten an den Küsten. Deutscher Frauenverband Jg. 10 1884 Nr. 12; Das Seebad Grossmüritz an der Ostsee. Erstes Heft. Rostock 1885; Leben und Wirken des weiland Geheimen Medicinalraths Professors Dr. Beneeke. Oldenburg 1885 (Schwarz); Ueber Luft- und Badecuren an den deutschen Seeküsten. Frankfurt a. M. 1886 (C. Jügel); Ueber die hygienische Bedeutung der Ostsee. Berlin 1883 (Hirschwald); Die Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten. Centralblatt für Gesundheitspflege von Finkelnburg ete. 1887; Algosis Leptothrieia. Deutsche Medicinische Zeitung 1890; Ehrengerichte und Ehrenrath im ärztlichen Stand. Aerztlicher Centralanzeiger vom 29. August 1892; Die Mehrheiten in ärztlichen Dingen. Allgemeine Medicinische Centralzeitung 27. 1891; Die Cholerafurcht und wie ihr zweckmässig zu begegneu. Schwerin 1892; Nachruf an Dr. Blank. Correspondenzblatt des Allgemeinen Mecklenburgischen Aerztevereins Nr. 132, Beilage. Mettenheimer gehörte der Leop.-Carolinischen Akademie seit dem Jahre 1893 au und interessirte sich besonders für den Unterstützungsverein derselben, dem er regelmässige Jahresbeiträge zahlte.

Am 1. September 1898 verunglückte auf einer Bergtour bei Pontresina in der Schweiz Professor Dr. Dietrich Nasse, erster Assistenzarzt au der von Professor von Bergmann geleiteten chirurgischen Universitätsklinik in Berlin. Der auf so traurige Weise seinem Beruf Entrissene stand im Alter von 39 Jahren und genoss ebensowohl grosse persönliche Beliebtheit wie wohlbegründetes Ansehen im Kreise seiner Fachgenossen. Auch für die Berliner Universität bedeutet sein Tod einen herben Verlust. Dietrich Nasse wurde 1860 geboren und widmete sich nach Beendigung seiner Studien zunächst der pathologischen Anatomie; dann war er eine Reihe von Jahren hindurch Assistent von Johannes Orth in Göttingen. Nachdem er sich noch eine Zeit lang gemeinsam mit dem Specialisten für Krankheiten des Kehlkopfes, Max Schäffer in Bremen, mit mikroskopisch-anatomischen Forschungen zur klinischen Medicin beschäftigt hatte, trat er als Assistent in die Berliner chirurgische Klinik ein. Er habilitirte sich dann als Privatdocent an der dortigen Universität und wurde 1893 an die Spitze der chirurgischen Poliklinik gestellt. Ostern 1896 erhielt Nasse eine ausserordentliche Professur. Seit 1894 war er Mitglied der Berliner Prüfungscommission für Aerzte. Während des türkisch-griechischen Krieges führte Nasse im Auftrage der deutschen Vereine vom rothen Kreuz eine Abordnung von Aerzten und Pflegeschwestern nach dem Kriegsschauplatze, und prüfte dort zusammen mit Dr. Küttner, als einer der ersten, die Verwendbarkeit des Röntgen'schen Verfahrens im Feldlazareth. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Leistungen Nasses liegt in seinen Beiträgen zur Chirurgie. Es sind zu einem Theile Beobachtungen au Kranken, zum anderen Theile Berichte über Thiere, Versuche und Studien über wichtigere Hauptstücke der speciellen Chirurgie; dazu kommen pathologisch-anatomische Untersuchungen von chirurgischem Interesse. An erster Stelle ist Nasses Bearbeitung der Lehre von den chirurgischen Erkrankungen der unteren Extremitäten zu nenuen, die er für das Sammelwerk „Deutsche Chirurgie" schrieb. Besondere Bedeutung haben weiterhin Nasses Experimental-Untersuchungen an der Leber und der Gallenblase. Mehrfach bereicherte Nasse die Lehre von den Geschwülsten durch Einzelbeiträge, z. B. über Geschwülste der Speicheldrüse, über sogenannte Enterokystome, über sacrococcygeale Teratome. Nicht nur für den Chirurgen haben Nasses Mittheilungen über Amöbenbefunde bei Dysenterie Bedeutung. Vielfältige Mittheilungen Nasses über bemerkenswerthe Krankheitsfälle und Operationsergebnisse finden sich in den Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, der Berliner medicinischen Gesellschaft und der dortigen freien chirurgischen Vereinigung. Aus der Zeit vor Nasses Eintritt in die chirurgische Praxis stammen bemerkenswerthe Beiträge zur Kenntniss der Tuberkulose, insbesondere über Tuberkulose der Arterien, über Tuberkeltumoren im Kehlkopf und über tuberkulöse Geschwüre der Nase.

Der Botaniker A. J. Horace Pelletier ist in Maden, Frankreich, gestorben.

Dr. William Pepper, Professor der Medicin an der Universität Philadelphia, ist gestorben.

Am 6. Juni 1898 starb in London Henry Perigal, Verfasser verschiedener astronomischer und kinematischer Werke, im Alter von 97 Jahren.

Am 30. März 1898 starb in Wokinham der Botaniker Charles William Perry, 60 Jahre alt.

Der erste Director des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten, Wirk-

Digitized by Google

licher Geheimer Ober-Finanzrath und Provinzial-Steuer-Director von Pommer-Esche ist gestorben.

In Messina starb Dr. Rosario Pugliatti, a. Professor für Geburtshülfe und Gynäkologie.

Am 25. Sept. 1898 starb in Freiberg i. S. Geh. Bergrth. Prof. Dr. Hieronymus Theodor Richter, (M. A. N. vergl. p. 134) Director der Königlichen Bergakademie daselbst. Er wurde am 21. November 1825 zu Dresden geboren, wo sein Vater Königlicher Finanzsekretär war. Richter wurde 1853 Hüttenchemiker bei den Königlichen Hütten zu Freiberg, 1857 Assessor beim Königlichen Oberhüttenamte daselbst, 1863 Professor an der Bergakademie und 1874 Director derselben. Richter war der Entdecker des Metalls Indium.

Am 1. Juni 1898 starb in Haslemere (Surrey) der verdienstvolle Ornithologe und Entomologe Osbert Salvin, der Mitherausgeber der Biologia Centrali-Americana, 63 Jahre alt.

Am 12. Juli 1898 starb in Leiden Professor Dr. Willem Frederik Reinier Suringar, geboren am 28. December 1832 zu Leeuwarden, wo sein Vater Buchhändler war. Er studirte in Leiden und nahm 1854 und 1855 an den mikroskopischen Uebungen theil, welche Harting in Utrecht abhielt. Mit Erfolg beantwortete er 1855 eine Preisfrage, welche er später unter dem Titel „Observationes physiologicae in Florum Batavam" veröffentlichte und auf Grund deren er zum Doctor promovirt wurde. Als in demselben Jahre sein Lehrer de Vries behufs botanischer Studien nach den holländischen Besitzungen im Malaiischen Archipel ging, wurde Suringar als sein Stellvertreter erwählt und zum ausserordentlichen Professor ernannt. Nach dem Tode jenes berühmten Botanikers wurde er am 15. Mai 1862 zu dessen Nachfolger ernannt. Als Miquel im Jahre 1871 starb, wurde Suringar die Leitung des 's Rijks Herbarium zu Leiden übertragen. Hier hat er bis zu seinem Tode gewirkt. Er war ein echter Vertreter der systematischen Phytologie, welcher er auch während des Oberstromes der anatomisch-physiologischen Richtung in Holland eine würdige Stellung zu verschaffen wusste. Als Vorsitzender der „Nederlandsche Botanische Vereeniging" verstand er immer mit den Systematikern seines Vaterlandes in Verbindung zu bleiben und erreichte durch Versammlungen und Exkursionen in den verschiedensten, besonders weniger bekannten Theilen des Landes sein Ziel: eine vollständige Flora der Niederlande zusammenzubringen. Er schrieb auch eine Taschenflora von Holland, welche 8 Auflagen erlebt hat. Seinem Bestreben ist es zu verdanken, dass seinem Assistenten, dem späteren Prof. Treub, die Leitung des grossen botanischen Gartens in Buitenzorg auf Java übertragen wurde, der denselben zu einem Welt-Institute erhoben hat. Suringar selbst ging 1884—1885 nach Paramaribo in Holländisch-Guayana und nach Curaçao und den benachbarten Inseln von Westindien, um alle Culturen von tropischen Nutzpflanzen zu studiren.

Am 24. August 1898 starb in Philadelphia H. Trimble, Professor der analytischen Chemie am Philadelphia College of Pharmacy daselbst, im Alter von 42 Jahren. Ausser durch eine Reihe kleinerer Arbeiten hat Trimble sich besonders verdient gemacht durch umfassende Untersuchungen über de Tannin im Pflanzenreiche.

In Breslau starb im September 1898 Dr. Max Wiener, a. Professor für Geburtshülfe und Gynäkologie an der dortigen Universität. Max Wiener wurde im Jahre 1850 geboren und machte seine Studien besonders in Breslau, wo er sich unter Leitung von Professor Spiegelberg, dessen Assistent er eine Reihe von Jahren war, in seinem Specialfache ausbildete. 1879 habilitirte er sich als Privatdocent an der Breslauer Universität und 1888 erhielt er eine ausserordentliche Professur. Aus Gesundheitsrücksichten war Wiener schon vor längerer Zeit gezwungen, seine Lehrthätigkeit einzustellen. Die Veröffentlichungen Wieners gehen zum grössten Theil auf Beobachtungen in der Breslauer Frauenklinik zurück. Hauptsächlich sind seine Beobachtung über den foetalen Stoffwechsel und seine Thierversuche über das Schicksal des Fettes in der Blutbahn hervorzuheben.

Der Geologe Jan de Windt, Mitglied der wissenschaftlichen Katanga-Expedition, ist seit längerer Zeit verschollen und wahrscheinlich im Tanganyika-See ertrunken. Er stand im Alter von 22 Jahren. Windt studirte in Gent und promovirte hier zum Dr. der Naturwissenschaften. Von da begab er sich auf ein Jahr nach Wien, um sich an dem von Professor Penck geleiteten geographischen Institute der Universität fortzubilden. Er ging dann nach Berlin, um sich unter der Leitung von Professor von Richthofen geographischen Studien zu widmen. Hier erhielt er die Anfrage der Congoregierung, ob er an der Katanga-Expedition theilnehmen wolle; er nahm an und fand einen frühen Tod, der ein Verlust für die Wissenschaft ist.

Der französische Colonialminister erhielt Anfangs Juni 1898 vom Generalgouverneur des französischen Congogebietes die Nachricht, dass die französischen Forschungsreisenden Baily, Foreilière und Pauly im nördlichen Theile von Liberia bei der Ortschaft Zoln niedergemacht worden sind.

Abgeschlossen den 30. September 1898.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 10.** October 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Bericht über die Verwaltung der Akademie-Bibliothek in dem Zeitraume vom 1. October 1897 bis 30. September 1898. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — L. Frobenius: Die Entwickelung der Geheimbünde Oceaniens (Mit einer Tafel). (Schluss.) — Die 5. Abhandlung von Bd. 70 der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder

Nr. 3116. Am 1. October 1898: Herr Dr. **Jakob Beckenkamp**, Professor der Mineralogie an der Universität in Würzburg. Zweiter Adjunctenkreis. Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3117. Am 1. October 1898: Herr Bergrath Dr. **Friedrich Teller**, Geolog an der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien. Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3118. Am 8. October 1898: Herr Dr. **Otto Paul Luedecke**, Professor der Mineralogie an der Universität in Halle. Elfter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3119. Am 8. October 1898: Herr Dr. **Carl Friedrich August Rothpletz**, Professor der Paläontologie an der Universität in München. Zweiter Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Nr. 3120. Am 19. October 1898: Herr Dr. **Julius Felix Max Sussdorf**, Professor der Anatomie an der Königl. Thierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Dritter Adjunctenkreis. — Fachsection (6) für Zoologie und Anatomie.

Nr. 3121. Am 24. October 1898: Herr **Hans Höfer**, Professor der Mineralogie, Geologie und Lagerstättenlehre an der k. k. Bergakademie in Leoben. Erster Adjunctenkreis. — Fachsection (4) für Mineralogie und Geologie.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Digitized by Google

Beiträge zur Kasse der Akademie.

				Mk.	Pf.
October 1.	1898.	Von Hrn.	Professor Dr. Beckenkamp in Würzburg Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1898	36	—
October 1.	1898.	Von Hrn.	Bergrath Dr. Teller in Wien Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1898	36	—
„ 8.	„	„	„ Professor Dr. Rothpletz in München Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ 19.	„	„	„ Professor Dr Luedecke in Halle Eintrittsgeld und Ablösung der Jahresbeiträge	90	—
„ „	„	„	„ Geh. Rath Professor Dr. Otto in Braunschweig Jahresbeitrag für 1898	6	—
„ „	„	„	„ Prof. Dr. Snsadorf in Dresden Eintrittsgeld und Jahresbeitrag für 1898	36	—
„ 24.	„	„	„ Professor H. Höfer in Leoben Jahresbeitrag für 1898	6	—

Dr. **K. von Fritsch.**

Bericht über die Verwaltung der Leop.-Carol. Akademie-Bibliothek zu Halle in dem Zeitraume vom 1. October 1897 bis zum 30. September 1898.

In dem verflossenen Jahre trat die Akademie mit weiteren 11 Gesellschaften in ein Verhältniss des Schriftenaustausches, wodurch die Gesammtziffer des Tauschverkehrs auf 580 gestiegen ist. Die Namen dieser neuen Gesellschaften und der von ihnen gelieferten Schriften sind die folgenden:

Deutschland.

Bautzen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis. Sitzungsberichte und Abhandlungen 1896 und 1897. Bautzen (1898). 8°.

Hof. Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde. Bericht 1. Hof 1896. 8°.

Italien.

Bologna. Reale Istituto geologico. Rivista Italiana di Paleontologica. An. IV fasc. 1. Parma 1898. 8°.

Palermo. Reale Istituto botanico di Palermo. Contribuzioni alla Biologia vegetale ed. da Ant. Borzi. Vol. II fasc. 1. 2. Palermo 1897-98. 8°.

Russland.

Odessa. Observatoire magnétique et météorologique de l'Université imp. à Odessa. Annales. An. III. 1896. Odessa. 1897. 4°.

Amerika.

Buffalo. Buffalo Society of Natural Sciences. Bulletin. Vol. V. VI. 1. Buffalo 1886—98. 8.

Caracas. Annuaire statistique des Etats Unis de Vénézuéla. An. 1894. Caracas 1896. 8°.

Indianopolis. Academy of Science. Proceedings 1894-95. Indianopolis 1895-96. 8°.

Parà (Brasil.). Musen Paraense de Historia natural e Ethnographia. Boletim Vol. II, 1—3. Parà 1897-98. 8°.

Washington. The American monthly microscopical Journal containing Contributions to Biology. Vol. XVIII. Nr. 2, 3, 5. Washington 1897. 8°.

Asien.

Irkutsk. Ostsibirische Abtheilung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft. Izvèstija. T. 29. Irkutsk 1899. 8°.

Im Laufe des Sommers wurde eine Revision eines grösseren Theils des Tauschverkehrs vorgenommen und auf Grund derselben an zahlreiche Gesellschaften um Nachlieferung ihrer noch ausstehenden Veröffentlichungen geschrieben. Die Mehrzahl derselben ist diesem Gesuch in dankenswerther Weise entgegengekommen. Hierdurch, sowie durch antiquarische Ankäufe ist wieder eine grössere Anzahl von Lücken glücklich beseitigt.

Die Neuanschaffungen beschränken sich, abgesehen von den regelmässigen Fortsetzungen der Zeitschriften u. dergl., in gewohnter Weise auf bibliothekarische Hülfsmittel. Gekauft wurden:

Fortsetzung und Ergänzungen zu Chrn. Phil. Jöcher's allgemeinem Gelehrten-Lexico. Angefangen von

Digitized by Google

Joh. Chrph. Adelung und vom Buchstaben K fortgesetzt von Heinr. Wilh. Rotermund. Bd. VII hsgb. von Otto Günther. Leipzig 1897. 4°.

Sachs-Villatte, Encyclopädisches Wörterbuch der französischen und deutschen Sprache. Grosse Ausgabe Th. I. Französisch-deutsch, nebst Supplement. 10. Aufl. Berlin 1896. 4°.

Muret, Ed., Encyclopädisches Wörterbuch der englischen und deutschen Sprache. Grosse Ausgabe. Th. I. Englisch-deutsch. Bd. 1. 2. Berlin 1891. 4°.

Die Zahl der eingegangenen Geschenke war auch in diesem Jahre recht erheblich, doch gestattet der Raum nur eine Auswahl der hervorragenderen hier aufzuführen, und auch unter diesen sind die Fortsetzungen grösserer Werke sowie der Zeitschriften fortgelassen. Wir beschränken uns daher auf die Aufzählung der folgenden:

Ackermann, Karl, Thierbastarde. Th. I. II. Kassel 1898. 8°.

Arbeiten, Die astronomisch-geodätischen, des k. k. militärgeographischen Instituts in Wien. Bd. X. XI. XII. Wien 1897-98. 4°.

Bashforth, Franc., A mathematical treatise on the motion of projectiles. London 1873. 8° u. Supplement dazu. London 1881. 8°.

Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. Festschrift für H. Abegg. Stuttgart 1898. 8°.

— zur wissenschaftlichen Medicin. Festschrift dargeboten den medicinischen Theilnehmern an der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte vom Hzl. Braunschweigischen Staatsministerium. Bearb. von Aerzten des Herzogth. Braunschweig, hsgb. von Rud. Benecke, Braunschweig. 1897. 8°.

Cantor, Mor., Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Bd. III, 3. Leipzig 1898. 8°.

Conwentz, H., Die Moorbrücken im Thal der Sorge auf der Grenze zwischen Westpreussen u. Ostpreussen. Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen. Heft X. Danzig 1897. 4°.

Dreiecksnetz, Das Schweizerische, heransg. von der Schweizerischen Geodätischen Kommission. Bd. 7. Relative Schwerbestimmungen. Th. I von J. B. Messerschmidt. Zürich 1897. 4°.

Euler, Leonh., Drei Abhandlungen über Kartenprojection (1777) hsg. von A. Wangerin. Leipzig 1898. 8°.

Festschrift der XXVIII. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Lübeck 1897. 8°.

— gewidmet Phil. Jos. Pick . . . von Collegen und Schülern. Redig. von A. Neisser. Th. I, II. Wien und Leipzig 1898. 8°.

— der Herzogl. Technischen Hochschule Carolo-Wilhelmina dargeboten den naturwissenschaftlichen Theilnehmern der 69. Vers. Deutscher Naturforscher und Aerzte. Braunschweig 1897. 8°.

— gewidmet Heinr. Abegg . . . vom Aerztlichen Verein zu Danzig. Danzig 1898. 8°.

Fiedler, Wilh., Cyclographie oder Construction der Aufgaben über Kreise und Kugeln. Leipzig 1882. 8°.

Froriep, Aug., Zur Kenntniss der Lagebezichungen zwischen Gehirn und Schädeldach bei Menschen verschiedener Kopfform. Mit einem Anhang: Darstellung der cranio-cerebralen Topographie in stereographischer Projection von Herm. Maier. Leipzig 1897. 2°.

Galileo Galilei, Opere. Ediz. naz. Vol. VII. Firenze 1897. 4°.

Garcke, Aug., Illustrierte Flora von Deutschland. 18. Aufl. Berlin 1898. 8°.

Helmert, F. R., Beiträge zur Theorie des Reversionspendels. Potsdam 1898. 4°.

Jansch, R. v., Die Vergiftungen, Spec. Pathologie u. Therapie hsg. von H. Nothnagel. Bd. I. Wien 1897. 8°.

Knuth, Paul, Handbuch der Blütenbiologie. Bd. I. II. Th. I. Leipzig 1898. 8°.

Krüger, L., Beiträge zur Berechnung von Lotabweichungssystemen. Potsdam 1898. 4°.

Kühnen, Fr., Die Neumessung der Grundlinien bei Strehlen, Berlin und Bonn, ausgeführt durch das geodätische Institut. Berlin 1897. 4°.

Landolt, H., Das optische Drehungsvermögen organischer Substanzen und dessen praktische Anwendung. 2. Aufl. Braunschweig 1898. 8°.

Lippmann, E. O. von, Die Chemie der Zuckerarten. 2. Aufl. Braunschweig 1895.

— Geschichte des Zuckers, seiner Darstellung und Verwendung seit den ältesten Zeiten bis zum Beginn der Rübenzuckerfabrikation. Leipzig 1890. 8°.

Mittheilungen aus den Kgl. Mineralogisch-geologischen und Prachistorischen Museum in Dresden. Heft 14. Geinitz, H. B., Die Calamarien der Steinkohlenformation und des Rothliegenden im Dresdener Museum. Leipzig 1898. 4°.

Mittheilungen des k. k. militärgeographischen Instituts zu Wien. Bd. XVII 1897. Wien 1898. 8°.

Digitized by Google

Neubauer und Vogel, Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. 10. Aufl. Analytischer Theil. In 3. Aufl. bearb. von H. Huppert. Wiesbaden 1898. 8°.

Salmon, George, Analytische Geometrie der Kegelschnitte, frei bearbeitet von Wilh. Fiedler. 5. Aufl. Th. I. II. Leipzig 1887-88. 8.

— Analytische Geometrie des Raumes, deutsch bearb. von Wilh. Fiedler. 4. Aufl. Leipzig 1898. 8°.

Schell, Wilh., Allgemeine Theorie der Curven doppelter Krümmung in rein geometrischer Darstellung. 2. Aufl. Leipzig 1898. 8°.

Slaby, A., Die Funkentelegraphie. Berlin 1897. 8°.

Veröffentlichungen des Kgl. Preussischen geodätischen Institutes.

Die Polhöhe von Potsdam. Heft I. Berlin 1898. 4°.

Bestimmungen von Azimuten im Harzgebirge ausgeführt i. d. J. 1887—91. Bestimmung der Längendifferenz Jerxheim-Kniel mittelst optischer Signale. Berlin 1878. 4°.

Verworn, Max, Allgemeine Physiologie. Jena 1895. 8.

Die Bewegung der lebendigen Substanz. Jena 1892. 8°.

Psycho-physiologische Protisten-Studien. Jena 1889. 8°.

Der Gesammtzuwachs in dem letzten Verwaltungsjahre betrug

1077 Nummern in 1266 Bänden.

Ausgeliehen wurden in dem gleichen Zeitraume

282 Werke in 443 Bänden.

Das ist allerdings ein kleiner Rückgang gegen das Vorjahr, dagegen war die Benutzung des Lesezimmers sehr rege.

In den Bibliotheksräumen musste eine kleine bauliche Reparatur vorgenommen werden, da an manchen Stellen der Putz von den Wänden abgefallen war. Auch gelang es noch einige Stellen ausfindig zu machen, an denen sich neue Bücherbretter anbringen liessen. Allerdings konnte auf diese Weise nur der allerdringendsten Noth des Augenblicks abgeholfen werden. Schon ist es an manchen Punkten nicht mehr möglich den neuen Zuwachs einzuschieben, bald hier bald da muss man sich zu Umstellungen entschliessen, durch die die Uebersichtlichkeit der Bibliothek schwer beeinträchtigt wird. Dabei hilft dieses Mittel immer nur auf kurze Zeit und bald wird es überhaupt nicht mehr anwendbar sein. Je schwieriger es aber ist, für die nur noch auf kurze Zeit genügenden Bibliotheksräume geeigneten Ersatz zu schaffen, um so nothwendiger ist es, der Angelegenheit näher zu treten, ehe die Noth aufs Höchste steigt.

Erfreulicheres ist auf einem anderen Gebiete zu berichten. In dem Bestreben weitesten Kreisen die Kenntniss der in der Akademie-Bibliothek ruhenden Schätze zu vermitteln und ihre Benutzung zu ermöglichen, war alle nicht von den laufenden Geschäften in Anspruch genommene Zeit auf die Ausarbeitung und den Druck des neuen Katalogs verwandt worden, und hinter dieser Rücksicht auf das Publikum hatten die Interessen der Bibliothek selbst theilweise zurückstehen müssen. So hatte die Bibliothek bisher keinen gesehriebenen systematischen Katalog, wie er eigentlich für die Geschäftsführung unentbehrlich ist, sondern begnügte sich mit einem mit Papier durchschossenen gedruckten Exemplare. Damit konnte man sich wohl einige Jahre behelfen, auf die Dauer aber ist ein solcher Zustand natürlich unmöglich; an vielen Stellen der älteren Bände ist bereits eine solche Ueberfüllung eingetreten, dass es kaum noch möglich ist, die neuen Zugänge nachzutragen. Um nun diesem grossen Uebelstande abzuhelfen, ohne den Fortgang der Neukatalogisirung aufzuhalten, genehmigte der Herr Präsident die Annahme eines Hilfsarbeiters, welcher einen handschriftlichen systematischen Katalog in so weiter Anlage herstellen soll, dass er den Zuwachs vieler Jahre aufzunehmen vermag. Zu diesem Zwecke wurde der Assistent an der hiesigen königl. Universitäts-Bibliothek Dr. August Haekrath gewonnen, der seine Thätigkeit im Mai d. J. begann und bereits die beiden ersten Haupttheilungen (A. B.) fertig gestellt hat. Nach Vollendung dieser allerdings längere Zeit in Anspruch nehmenden Arbeit wird es dann auch möglich sein, den alten, kaum noch brauchbaren alphabetischen Buchkatalog durch einen alphabetischen Zettelkatalog zu ersetzen.

Von dem neuen Kataloge ist die neunte, den zweiten Band abschliessende Lieferung im Druck. Sie wird Nachträge und ausführliche Register zu Bd. II bringen und damit dessen Benutzung wesentlich erleichtern.

Digitized by Google

Geschenke.

(Vom 15. September bis 15. October 1898.)

Thoms, George: Die landwirthschaftlich-chemische Versuchs- und Samen-Control-Station am Polytechniknm zu Riga. Heft IX. Bericht über die Thätigkeit der Versuchsstation in den Jahren 1893/94—1896/97. Riga 1898. 8°.

Börgen, C.: Ueber die Auflösnng nautisch-astronomischer Aufgaben mit Hülfe der Tabelle der Meridionaltheile (der Mercator'schen Funktion"). Hamburg 1898. 4°.

Fiedler, Wilhelm: Analytische Geometrie der Kegelschnitte mit besonderer Berticksichtigung der neueren Methoden. Nach George Salmon bearbeitet. Erster Theil. Sechste Aufl. Leipzig 1898. 8°.

Mazelie, Edoardo: Meteorologia ed Oceanografia. Finme 1898. 8°.

Polis, P.: La pluie dans l'Eifel et dans les régions voisines. Sep.-Abz. — Die Niederschlagsverhältnisse des Roergebietes in ihrer Bedeutung für Technik nnd Landwirthschaft. Sep.-Abz.

Vater, Heinrich: Die fossilen Hölzer der Phosphoritlager des Herzogthums Braunschweig. Berlin 1884. 8°. — Das Klima der Eiszeit. Sep.-Abz.

Messerschmidt, J. B.: Das Schweizerische Dreiecknetz. Achter Band. Lotabweichnngen in der mittleren nnd nördlichen Schweiz. Zürich 1898. 4°.

Fittica, F.: Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie nnd verwandter Theile anderer Wissenschaften. 1892 Heft 3. Braunschweig 1898. 8°.

Liversidge: Address at the Seventh-Session of the Australasian Association for the Advancement of Science. Sydney 1898. 8°.

Rothpletz, August: Erläuterungen zur geologischen Specialkarte des Königreichs Sachsen. Section Frohburg Blatt 59, Section Frankenberg-Hainichen Blatt 78, Section Schellenberg-Flöha Blatt 97. Leipzig 1878—1881. 8°. — Oswald Heer. Nekrolog. Sep.-Abz. — Das Karwendelgebirge. München 1888. 8°. Sep.-Abz. — Die marinen Ablagerungen auf Gran Canaria. Sep.-Abz. — Das Atlasgebirge Algeriens. Sep.-Abz. — Fossile Kalkalgen aus den Familien der Codiaceen und der Corallineen. Sep.-Abz. — Ueber die Bildung der Oolithe. Sep.-Abz. — Ueber fossile Kalkalgen. Sep.-Abz. — Ueber die Verkieselung aufrecht stehender Banmstämme durch die Geiser des Yellowstone-Parks. Sep.-Abz. — Die Perm-, Trias- nnd Jura-Formation auf Timor and Rotti im indischen Archipel. Stuttgart 1892. 4°. Sep.-Abz. — Stratigraphisches von der Sinaihalbinsel. Sep.-Abz. — Ueber eine neue Pflanze Lithothamnium erythraeum n. sp. des Rothen Meeres. Sep.-Abz. — Ueber eine ausgestorbene Flora des Inuthales. Sep.-Abz. — Die Ueberschiebungen und ihre methodische Erforschnng. Sep.-Abz. — Das Rheinthal nnterhalb Bingen. Sep.-Abz. — Ueber das Alter der Bündner Schiefer. Sep.-Abz. — Ueber die Flysch-Fucoiden und einige andere Algen, sowie über liasische, Diastomeen führende Hornschwämme. Sep.-Abz. — Ueber den geologischen Ban des Glärnisch. Sep.-Abz. — Geotektonische Probleme. Stuttgart 1894. 8°. — Ein geologischer Querschnitt durch die Ost-Alpen nebst Anhang über die sog. Glarner Doppelfalte. Stuttgart 1894. 8°.

Geheeb, A.: Bryologische Notizen aus dem Rhöngebirge. VI. Sep.-Abz.

Hann, J.: Ueber die Temperatur des Obirgipfels (2140 m) u. des Sonnblickgipfels (3106 m). Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1898.)

Linnean Society, London. Journal. Botany. Vol. XXXIII Nr. 229—233. London 1897, 1898. 8°.

— — Zoology. Vol. XXVI Nr. 168—171. London 1897, 1898. 8°.

— Transactions. Botany. Ser. 2 Vol. V P. 7, 8. London 1897. 4°.

— — Zoology. Ser. 2 Vol. VII P. 4. London 1898. 4.

— Proceedings from November 1896 to June 1897. London 1898. 8°.

— List 1897—98. London 1897. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. Vol. XXVII Nr. 4. London 1898. 8°.

Geologist's Association, London. Proceedings Vol. XV P. 8. London 1898. 8°.

Natural History Society, Glasgow. Proceedings and Transactions. N. S. Vol. III P. III 1889—92. Glasgow 1892. 8°.

— Transactions. N. S. Vol. VI P. I 1892—94. Glasgow 1894. 8°.

Commission géologique de la Finlande, Helsingfors. Bulletin. Nr. 7. Helsingfors 1898. 8°.

Finlands Geologiska Undersökning, Helsingfors. Beskrifning till Kartbladet. Nr. 32, 33. Knopio 1898. 8°.

Universität, Upsala. Bulletin of the Geological Institution. Vol. III P. 2 Nr. 6. Upsala 1898. 8°.

Observatoire magnétique et météorologique de l'Université impériale, Odessa. Annales 1897. Année 4. Odessa 1898. 4°.

Académie Impériale des Sciences, St. Petersburg. Mémoires. Classe physico-mathématique. Ser. VIII. Tom. VI Nr. 4, 6—8, 10. St. Petersburg 1898. 4°.

— Bulletin. Ser. V. Tom. VII Nr. 3—5. Tom. VIII Nr. 1—4. St. Petersburg 1897, 1898. 8°.

Digitized by Google

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom. XX 1884 Nr. 1, 4—6. St. Petersburg 1884. 8°.

Finska Vetenskaps-Societet, Helsingfors. Acta. Tom. XXII, XXIII. Helsingfors 1897. 4°.

— Oefversigt af Förhandlingar XXXIX 1896—97. Helsingfors 1897. 8°.

Public Museum, Milwaukee. Annual Report 15 Milwaukee 1898. 8°.

Bureau of Education, Washington. Report for the year 1895—96 Vol. 2 (P. II); 1896/97 Vol. 1 (P. I). Washington 1897, 1898. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Entomology. Bulletin. N. S. Nr. 14. Washington 1898. 8°.

The Journal of Comparative Neurology. A quarterly periodical devoted to the Comparative Study of the Nervous System. Edited by C. L. Herrick. Vol. VIII Nr. 1. 2. Granville 1898. 8.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia, Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVIII Afl. 3. Batavia 1898. 8°.

Koninklijke Natuurkundige Vereeniging in Nederlandsch-Indië, Batavia. Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel LVII (Ser. 10 Deel 1). Batavia, 's Gravenhage 1898. 8°.

— Boekwerken 1897. Batavia 1898. 8°.

Kaiserlich-Japanische Universität, Tokio. Mittheilungen aus der medicinischen Facultät. Bd. IV Nr. 1. Tokio 1898. 4°.

China Branch of the Royal Asiatic Society, Shanghai. Journal N. S. Vol. 28 1893—94. Shanghai 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Emden. 82. Jahresbericht für 1896/97. Emden 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft in Görlitz. Abhandlungen. Bd. XXII. Görlitz 1898. 8°.

Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz. Codex diplomaticus Lusatiae superioris II enthaltend Urknuden des Oberlausitzer Hussitenkrieges und der gleichzeitigen die Seehslande angehenden Fehden. Hft. 3, umfassend die Jahre 1426—1428. Görlitz 1898. 8°.

Königlich Preussische Akademie der Wissenschaften in Berlin. Sitzungsberichte XXIV—XXXIX. Berlin 1898. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Abhandlungen. Philologisch-historische Klasse. N. F. Bd. II. No. 7. Göttingen 1898. 4°.

— — Mathematisch-physikalische Klasse. N. F. Bd. I, No. 3. Göttingen 1898. 4°.

— Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1898. Hft. 2. Göttingen 1898. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse. Bd. XIX. Abtheilung 2. München 1898. 4°.

— Walther Dyck: Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen der reinen und der angewandten Mathematik. München 1897. 4°.

— Sitzungsberichte. 1897 Hft. III, 1898 Hft. I. München 1898. 8°.

— Neue Annalen der K. Sternwarte in München. Bd. III. München 1898. 4°.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A. Kneucker. Jg. 1896 Nr. 12, 1897, 1898 No. 1—8. Karlsruhe 1896—1898. 8°.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Sitzungsberichte. 1896, 1897 Hft. II, III. 1898 Hft. I, II. München 1897, 1898. 8°.

Königliches Statistisches Landesamt in Stuttgart. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Württemberg im Jahre 1897. Stuttgart 1898. 4°.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien. Denkschriften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Bd. 64. Wien 1897. 4°.

— Almanach. Jg. 47. 1897. Wien 1897. 8°.

— Sitzungsberichte. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse. Bd. 106. Bd. 107. Abthl. I No. 1 bis 5, Abthl. IIa No. 1—2, Abthl. IIb No. 1—3. Register XIV. Wien 1897, 1898. 8°.

K. K. geologische Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. Jg. 1897 Bd. XLVII, Hft. 3, 4. Jg. 1898 Bd. XLVIII, Hft. 1. Wien 1898. 8°.

Società Adriatica di Scienze Naturali, Triest. Bollettino. Vol. XVI—XVIII. Trieste 1895—1898. 8°.

J. R. Osservatorio astronomico-meteorologico, Triest. Rapporto annnale 1895. Vol. XII. Trieste 1898. 4°.

Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse, Wien. Schriften. Bd. 38. Wien 1898. 8°.

Deutscher naturwissenschaftlich-medicinischer Verein für Böhmen „Lotos", Prag. Sitzungsberichte. Jg. 1896, 1897. N. F. Bd. XVI. XVII. Prag 1896, 1897. 8°.

K. K. Deutsche Carl-Ferdinands-Universität, Prag. Personalstand zu Anfang des Stndienjahres 1898/99. Prag 1898. 8°.

— Ordnnng der Vorlesungen im Wintersemester 1898/99. Prag 1898. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Ser. 4. Vol. XXXIV, No. 128. Lausanne 1898. 8°.

Botaniske Forening, Kopenhagen. Botanisk Tidskrift. Bd. 21 Hft. 3, Bd. 22 Hft. 1. Kjobenhavn 1898. 8°.

Medicinske Selskab, Kopenhagen. Forhandlinger 1897—98. Kjobenhavn 1898. 8°.

R. Istituto botanico, Palermo. Contribuzioni alla Biologia vegetale edite da Antonino Borzi. Vol. II. F. 1, 2. Palermo 1897, 1898. 8°.

Accademia delle Science fisiche e matematiche, Neapel. Rendiconto. Ser. 3. Vol. IV, Fasc. 5, 6. Napoli 1898. 8°.

Digitized by Google

R. Istituto di studi superiori pratici e di perfezionemento, Florenz. Luciani, Luigi: Il Cervelletto. Firenze 1891. 8°. — Rossi, Umberto: Sul decorso delle vie afferenti del midollo spinale. Firenze 1891. 8°. — Inverardi, Giovanni: Rendiconto sommario dell' Istituto ostetrico-ginecologico (Maternità) Firenze 1892. 8°. — Chiarugi, Ginlio: Contribuzioni allo studio dello sviluppo dei nervi encefalici nei mammiferi. Firenze 1894. 8°. — Rossi, Umberto: Sulla struttura dell' oviduto del Geotriton fuscus. Firenze 1895. 8°. — Rossi, Umberto: Contributo allo studio della struttura, della maturazione e della distruzione delle nova degli anfibi. (Salamandrina perspicillata e Geotriton fuscus). Firenze 1895. 8°. — Ristori, Giuseppe: Cheloniani fossili di Montebamboli e Casteani. Firenze 1895. 8°.

Società italiana di Anthropologia, Ethnologia e psicologia comparata, Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. XXVII F. 3, XXVIII F. 1. Firenze 1897, 1898. 8°.

Accademia medico-chirurgica, Perugia. Annali e Memorie. Vol. X. Fasc. 1. Perugia 1898. 8°.

R. Istituto geologico, Bologna. Rivista italiana di paleontologia. Anno IV F. 1. Parma 1898. 8°.

Comité géologique, St. Petersburg. Bulletins 1896 Vol. XVI Spl. 1898 Vol. XVII No. 1—3. St. Petersburg 1897, 1898. 8°.

Entomologische Gesellschaft, St. Petersburg. Horae. Tom. XXXII No. 1, 2. St. Petersburg 1898. 8°.

Institut impérial de Médecine expérimentale, St. Petersburg. Archives des Sciences biologiques. Tom. VI No. 4. St. Petersburg 1898. 4°.

Ost-Sibirische Abtheilung der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft, Irkutsk. Isswestija. Bd. XXIX No. 1. Irkutsk 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Gesellschaft bei der Kaiserlichen Kasan'schen Universität, Kasan. Truby Tom. XXIX No. 2—6. Tom. XXX No. 1. Kasan 1895, 1896. 8°.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Academie, Stockholm. Bihang, till Handlingar. Bd. XXIII. Stockholm 1897. 8°.

— Öfversigt af Förhandlingar. 54. Jg. 1897. Stockholm 1898. 8°.

Yorkshire Geological and Polytechnic Society, Halifax. Proceedings. N. S. Vol. XIII. P. 3. Halifax 1898. 8°.

Rousdon Observatory, Devon. Meteorological Observations 1897. London 1898. 4°.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. Verhandelingen. Afd. Natuurkunde. Deel VI Sect. 1. No. 1—5. Sect. II. No. 1, 2. Amsterdam 1897, 1898. 8°.

— — Afd. Letterkunde. N. R. Deel II No. 1, 2. Amsterdam 1898. 8°.

— Zittingsverslagen. Afd. Natuurkunde. Jahr 1897/98. Deel VI. Amsterdam 1898. 8°.

Die Entwickelung der Geheimbünde Oceaniens.

Von **L. Frobenius.**

(Schluss.)

Gleiche Geisterfreiheit zeichnet die Maskirten des Duk-Duk aus. Der Tubuwan (die weibliche Maske) hat bei seinen Umrügen einen Knüttel oder derbe Keule bei sich und theilt an die ihm Begegnenden Schläge aus. Er demolirt sogar Umzännungen und Hütten, bis man seine Wuth durch Zahlung von Dewarra (Muschelgeld) besänftigt. Freilich sieht er sich vorher wohl den Mann an, den er schlägt oder dessen Eigenthum er beschädigt; einem Häuptling oder angesehenen Mann hütet er sich nahe zu treten und Schaden zuzufügen. Dagegen verlangt er den begegnenden Weibern ihr schwer verdientes bischen Dewarra ab, weshalb sie bei seinem Nahen schleunigst die Flucht ergreifen. Andere geben sogar an, der Duk-Duk könne jeden töten, sich jede Willkür und jeden Unfug erlauben, ohne dafür anders als gefürchtet zu werden. Hier sinkt aber andererseits die Geistergewalt schon zur Bettelei herab. Bei den Festen werden Geschenke an die Blättermasken geworfen, die der schüchtern vorgestreckte Arm vom Boden aufnimmt. Bettelnd durchziehen die Maskirten die Insel Mioko, von Männern und Weibern kleine Geschenke erhaltend.[1])

Solche, die diese Vergeistigungserziehung durchgemacht haben, werden als Geister angesehen oder als Neugeborene. Auf den Banks- und Torresinseln, dem Hauptsitze der Bünde, heissen diese allgemein Geister. Masken der Fischer-Insel heissen La-vui. Vui ist aber die Bezeichnung der Geister auf östlichen Inseln. Auch für den Namen des Duk-Duk ist die Erklärung in östlich gelegenen Gebieten zu suchen. In Santa Cruz ist ein Geist „Duka", in Florida nennt man die Methode Geister zu befragen „paluduka". Der am allermeisten missverstandene Orden Oceaniens ist der Areoi. Die Entstehung wird man nur verstehen können, wenn man berücksichtigt: „Das Anstreben des Fortlebens und der Wiederbelebung, weshalb son nom signifie la vie" (Bastian). Der Gott des Bundes ist Oro, der Herr der Unterwelt, der Toten. Olo bedeutet auf Hawai die Klagelaute um die Sterbenden. Dazu kommt noch, dass die Namen melanesischer Bünde auch sonst die mächtiger Vui sind, so die des Snque und des Qual.[2])

[1]) Parkinson: „Im Bismarkarchipel" S. 132. Weisser in den „Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Erdkunde" 1853. S. 292. Kleinschmidt im: „Globus." 1882. Bd. 41. S. 23. Hübner S. 39.

[2]) Codrington a. a. O. S. 70, 75, 123. A. B. Meyer und Parkinson: „Schnitzereien und Masken vom Bismark-

Digitized by Google

Die Vergeistigung wird endlich noch durch den Namenswechsel bezeugt. Die tabuirten Jünglinge der Gazellehalbinsel erhalten gleichzeitig einen neuen Namen, den sie von nun an nicht wieder ablegen. Novizen des Quatu auf den Neuhebriden nehmen einen neuen Namen an, der allerdings nicht wie auf benachbarten Inseln den alten überwiegt. Wenn die Jünglinge des Qneta (auf anderen Inseln des gleichen Archipels) aus der Absonderungszeit in die Dörfer zurückkehren, führen sie einen neuen Namen.[1])

Wir kennen jetzt den Sinn der der manistischen Weltanschauung entspringenden Erziehung, deren grosser Werth in der Bedeutung der Geistergewalt liegt, einer grossen aber rohen Macht, so lange sie nicht in dem Dienst und durch den begrenzenden Zwang einer organisatorischen Anlage nutzbar gemacht wird. Die ausserordentliche Wucht der socialen Entwicklung, deren Wesen bei den Naturvölkern nicht durch logische Ueberlegungen überlegener Individualitäten bedingt wird, das vielmehr in traumbaften Aufblühen der Nothwendigkeit direct — nicht indirect wie in höheren Kulturformen — folgt, macht sich diese Kraft dienstbar und führt sie in regelnde Bahnen. Die Beziehung der Weltanschauung und Stammesorganisation ist eine innige, wie das schon aus den totemistischen Clans hervorgeht, die bundartig profanen und religiösen Werth und Machtkreis besitzen.

Die spätere politische Bedeutung der Bünde wird schon durch die Erziehungsmethode und die sociale Stellung der Bundesglieder erklärt. Wir erwähnten die Martern, Foltern, Kasteiungen, denen sich die Jünglinge unterwerfen und die ihnen das Aussehen der Männlichkeit, einen kriegerischen und tapferen Sinn sichern. Aber auch sonst empfangen sie Belehrung. So z. B. die manubaren Jünglinge auf den Inseln der Torresstrasse in ihrer achtmonatlichen Abgeschlossenheit. Sie werden von den Alten in allem, was sich auf das alltägliche Leben bezieht, in den gewöhnlichen Arten des Fischens, Fechtens, Hausbauens, in allen Pflichten, welche zur Mannesarbeit gehören, auch in den Regeln des Betragens, den Sitten des Stammes und den Traditionen der Ahnen unterrichtet. So erklärt sich die sociale Stellung der Bundesglieder, die Codrington immer wieder betont: Es ist sicher, so sagt er, dass die sociale Stellung eines Eingeborenen viel von einer solchen Mitgliedschaft abhängt; ein Anderer würde niemals eine bedeutende Person sein. Ein Mann von guter socialer Stellung würde es für seine Pflicht halten, dieselbe Stellung für seinen Sohn zu sichern, indem er ihn in den gleichen Club eintreten lässt, dem er selbst angehörte. Neue Glieder mit Marterproben aufzunehmen, war und mag noch der Weg sein, der Weg von Universitäten und Schulen, und es ist kein Grund zu glauben, dass der Reiz eines Geheimnisses, der civilisirte Leute anzieht, nicht auf Wilde Einfluss haben solle.[1])

Der socialen Stellung der Mitglieder entspricht die politische Macht der Bünde. Hier ist besonders die Bedeutung des Duk-Duk zu erwähnen. Einige meinen, derselbe stelle die Executivmacht der Häuptlinge dar, andere, Priester hätten ihn eingeführt, die Menge naturzuordnen, dritte stellen ihn als selbstkräftig dar. Das ist für uns nebensächlich. Wichtig ist, dass thatsächlich der Duk-Duk die ordnende, gesetzgebende und gesetzausführende Macht Neupommerns darstellt. So berichtet vor allem Weisser, alle Festlichkeiten, alle Tribute, alle Gesetze, alle Tabus, alle Begräbnisse, alle Steuern erfolgten durch den Duk-Duk resp. wurden durch ihn veranlasst, ausgesprochen und vermittelt. Nur der Häuptling resp. das Oberhaupt, welches die meisten Familienglieder zählt, hält sich im bestimmten Umkreis an einem von altersher festgesetzten Platz den Duk-Duk. Dieser spielt den Vermittler, sendet ihn aus etc. und erhebt somit auf diese Weise seine Steuern und Abgaben vom Volke, die ihm auf andere Weise niemand geben würde. So z. B. bei den Hauptzeiten des Reifens oder Pflanzens bestimmter Früchte werden Feste gefeiert: Der vom Häuptling gesandte Duk-Duk erscheint und erhält nach Aufführung eines Tanzes von jedem einen Tribut. Ferner: Er legt die tabus auf bestimmte Früchte, wie Cocosnüsse etc. zu bestimmten Zeiten und spielt die geheime auswärtige Polizei, die den Frevler abfasst und allein im Stande ist zu bestrafen, sei es durch Tod oder Geldbusse. Parkinson weiss noch mehr zu erzählen. Nach ihm ist ein Hauptzug der Duk-Duk-Vereinigung die Berechtigung der Mitglieder Uebelthäter zu bestrafen. Der Duk-Duk ist nach diesem Autor die Regierung der einzelnen Distrikte oder einer grösseren Zahl unter einem Verbande lebender Dorfschaften. Was in den Augen der öffentlichen Meinung verdammt ist, das nimmt der Duk-Duk in die Hand. Dem Uebelthäter geht auf geheimnissvollem Wege eine Mahnung zu, und wenn der Duk-Duk sich mit seinem Gefolge

archipel und Neu-Guinea" 1895. S. 2. Moerenhout: „Voyage aux iles du grand Océan." 1877. Bd. V. S. 455 ff. Bastian: „Zur Kenntnis Hawais." 1883. S. 66 ff.

[1]) Meyer und Parkinson a. a. O. S. 6. Codrington a. a. O. S. 87, 94.

[1]) Haddon a. a. O. S. 16. Codrington a. a. O. S. 70, 71, 74, 91, 92.

Digitized by Google

nähert, dann wird ihm gewöhnlich schon lange vor Erreichen des Bestimmungsortes die verlangte Sühne, in Gestalt von Muschelgeld, dargebracht. In einzelnen Fällen verhängt der Duk-Duk auch die Todesstrafe. Solche Fälle sind nicht häufig. Mehrere Fälle sind Parkinson bekannt geworden. Der Tod erreichte Geschwister und Schwägersleute, die blutschänderischen Verkehr geübt hatten. Uebergriffe des Duk-Duk sind verhältnissmässig selten, denn auch sein Verhalten unterliegt der öffentlichen Meinung. Sollte die verhängte Strafe zu hoch sein, dann steht zu erwarten, dass die Ungerechtigkeit heimgezahlt wird und zwar von demselben Vereine, dessen Abgesandter der Duk-Duk ist. Schonung der Pflanzungen durch zeitweilige Tabuirung erzielen auch nach Parkinson die Gebote des Duk Duk, der jede Uebertretung ohne Ansehen der Persönlichkeit ahndet.

Und gleiche Institutionen können wir auch auf anderen Inseln beobachten. Eines Morgens hallte die Insel Mota von einem seltsamen Geschrei aus allen Ecken wieder, das schrill, langgezogen und unverkennbar war. Es war der Ruf des Tamate. Die Mitglieder des grossen Tamate waren im Besitz der Insel; o vanua we gona; das Land war geschlossen, niemand durfte ausgehen. Das ganze Alltagsleben stand still, bis der Tamate zufriedengestellt war. Auf Nachfragen erzählte man, dass am Abend vorher ein Mann im Zorn seinen Bogen aufgehoben habe. In Uebereinstimmung mit der Lehre des Bischofs Patterson und mit der Ermächtigung des grossen Mannes der Insel, hatte der Bund des grossen Tamate den Gebrauch von Bogen und Pfeil in Privatstreitigkeiten verboten. Bei dieser Gelegenheit beeilte sich der Mann, der der Beleidigung schuldig war, dafür mit einem Ferkel zu büssen und alles war wieder ruhig.[1])

Ich muss bei dieser Gelegenheit der ersten der alten Hypothesen über die Entstehung und das Wesen der Bünde entgegentreten. Man hat angenommen, der Duk-Duk verdanke der Geldgier und Habsucht eines Häuptlings seine Existenz ebensowie andere Sitten (auch den Gebrauch der Popo-Haeuschen). Habgier, Sucht, Muschelgeld zu sammeln, bestimmt in der That nicht nur viele Handlungen der Papua, sondern auch den Entwicklungsgang vieler Institutionen, deren Genesis aber in einem ganz anderen Gebiete zu suchen ist. So scheint in der That der Duk-Duk in vielen Gegenden der Befriedigung solcher Gelüste einiger angesehener Männer zu dienen. Damit ist uns aber nicht erlaubt, einen allgemeinen Entwicklungsgang auf ein Motiv zurückzuführen, das an einer Stelle eine Umformung im entsprechenden Sinne zur Folge hatte. Wo Entwicklungsreihen vorliegen, dürfen Anfang und Ende nicht verwechselt werden.

Für die soziale Entwicklung ist die in einigen Gegenden sehr ausgeprägte Grad- und Standeseintheilung von grosser Bedeutung. So waren die Mitglieder des Areoi in 7 Klassen eingetheilt, die durch Heiligkeit und Machtstellung bedeutend verschieden angesehen waren. Aus der siebenten Stufe höher hinauf zu gelangen, war ausserordentlich erschwert und dadurch schon der ganze Unterschied angedeutet, dass nur Mitglieder der höchsten Grade unverletzlich und fast allmächtig waren. Die gleiche Erscheinung wiederholt sich in Melanesien beim Suque der Bankinseln. Es werden 18 Grade genannt, deren Bezeichnung an totemistische Organisationen erinnern. Auf den Torresinseln hat der Bund nur 7 Grade. Zum Erklimmen höherer Rangstufen sind Zahlungen und Feste nothwendig.[1])

Schwerer zu verstehen als die unter dem Einflusse socialer Entwickelung zu Tage tretenden Bundformen sind jene Erscheinungen, die der Vergeistigung — Geistergewalt entspringend, in den Familienverhältnissen anschlaggebende Factoren werden. Es ist um so schwerer sich hier zurechtzufinden, da diese Ausläufer langer Entwickelungsgänge am Leben blieben, wogegen die Bindeglieder verschwanden. So lannig wie die Verbreitung der Beschneidung in Oceanien sich erstreckt, so verschieden äussern sich auch die Bünde in den Familienorganisstionen.

Mannbarkeitsfeste und Pubertätsweihen müssen hier am ersten berücksichtigt werden. Vor allem wichtig ist uns aber der ausgezeichnete Bericht Schellongs über ein Barlum-Fest in der Umgebung Finschhafens. Der Forscher machte seine Beobachtungen in jener Zeit, in der die Sprache noch zu wenig bekannt war, um eingehende, wissenschaftliche Erkanndigungen zu machen, in der aber andererseits der freundliche Verkehr zwischen Eingeborenen und Europäern die Gegenwart der ersteren gestattete. Ich gebe die uns nach den bisherigen Ausführungen erklärlichen Ceremonien und Thatsachen wieder.[2])

Dies Fest mit allen zugehörigen Ceremonien wird nicht jedes Jahr, auch nicht an stets dem gleichen Ort abgehalten. Vielmehr sammelt sich die unbe-

[1]) Weisser a. a. O. S. 291. Meyer und Parkinson a. a. O. S. 5. W. Powell: „Unter den Kannibalen von Neubrittannien". 1884. S. 62. 63. Codrington S. 75.

[1]) Ellis a. a. O. Bd. I. S. 321 2 u. O. Moerenhout a. a. O. Bd. I. S. 489. Codrington a. a. O. S. 104, 105, 106.

[2]) Schellong: „Das Barlumfest der Gegend Finschhafens" im: „Internationalen Archiv für Ethnographie". Bd. II. 1889. S. 145 ff.

Digitized by Google

schnittene Jugend ziemlich an, so dass Knaben und jüngere Männer gleichzeitig den Cursus und die Feierlichkeiten durchmachen. Ausserdem vereinigen sich mehrere Dörfer und die Stätte wechselt bei ihnen ab. Vom Barium-Hause im Dorfe geht es nach allerhand Maskeneceremonien zum abgelegenen Platze. Jeder, auch die Knaben führen Waffen. Krieger markiren Anfälle auf dem Wege. Alle 5—10 Minuten begegnete der Zug kampfeslustigen Männern. Unter den gekreuzten Barlumstäben ging der Zug hinweg. In der Ferne standen Männer, die das Barlum — es ist ein Schwirrholz — schwangen. Hier sahen die Novizen den heiligen Gegenstand zum ersten Male. Am eigentlichen Barlumplatze wird die Beschneidung vorgenommen.

Darauf kehren die Beschnittenen in das Dorf zurück, das aber von den Frauen verlassen ist. Diese wohnen zunächst im Walde. Später beziehen sie wieder das Dorf, wenn die Knaben und Jünglinge in den Wald zurückgekehrt sind. Es beginnt jetzt, wie Schellong meint, für diese Armen ein wahrscheinlich sehr trauriges Exil; mitten im dichten Walde sind drei grosse Hütten gebaut worden, welche den Beschnittenen, den Saágus, mehrerer Dörfer fortan zum ausschliesslichen Aufenthaltsort dienen sollen. Ihr einzige officielle Beschäftigung, wie schon im Dorfe, ist auch hier das Blasen der Flöten, ein gewissermassen heiliges Vorrecht der Männer. Ausserdem beschäftigen sie sich unter der Leitung einiger älterer Freunde, welche ihnen auch das Essen zutragen, mit mancherlei Flechtarbeit und Schnitzerei. Eine Begegnung mit Frauen muss auf das Strengste vermieden werden. Dieses Exil dauerte annähernd drei Monate.

Am Tage der Rückkehr und Aufnahme der Saágus besuchte sie Schellong im Walde wieder; er bekam aber einen förmlichen Schreck über ihr verändertes Aussehen. Was war aus diesen sonst so munteren Knaben geworden! Von ihren frischen Gesichtern und ihrem fröhlichen Lachen war auch nicht die Spur wiederzufinden! Was war mit den armen Jungen vor sich gegangen? hatten sie gehungert? waren sie krank gewesen? hatten sie Heimweh gehabt? waren sie menschenscheu gewesen? Bleiche Wangen, auch durch das Brann der Haut hindurch bemerkbar, hohle tiefliegende Augen, an den Armen und Beinen vielfach entstellende und schmerzhafte Geschwüre; Gesicht, Haar und der übrige Körper ohne eine Spur von Pflege; manche sichtbar abgemagert.

Am Meere begann die Reinigung, der ein Ausputzen der Saágus folgte. Diese sassen stumm und fast theilnahmslos auf Matten oder Blättern und liessen alles geduldig über sich ergehen. Jedem stand ein Mann als eine Art Pathe zur Seite, der sich die Ausschmückung seines Pflegebefohlenen angelegen sein liess. Ausser dem reichen, vollkommenen hergestellten Schmuck war die Bemalung, zumal mit blauen Figuren auf weissem Untergrunde bemerkenswerth. „Die Physionomie erhielt bei geschlossenen Augen durch diese Bemalung etwas unheimlich Totenartiges und Starres, man hatte die Vorstellung von wandelnden Gipsfiguren."

Nachmittags setzte sich der Zug ins Dorf in Bewegung. Denselben eröffnete ein etwa nur fünf Jahre alter Saágu, welcher seinem Pathen rittlings auf den Schultern sass. Dann folgten die anderen Saagus einer hinter dem anderen nach, ein jeder von dem, ihm zur linken Seite schreitenden Pathen geleitet. Alle hatten die Augen fest geschlossen, den Kopf in den Nacken zurückgelegt, die Arme über dem vorne herabhängenden Täschchen gekreuzt und wandelten Schritt für Schritt vorwärts wie im Traume. Es folgte sodann ein Vorgang, der für die Auffassung des Festes sehr wichtig erscheint. Als nämlich die Saagus an dem alten kahlhäuptigen Lakka vorbeischritten, empfingen sie von diesem eine Art Segen, indem er eines jeden Kinn und Stirn mit dem Schwirrholz (dem Barlum) berührte. Es konnte kein Priester dabei wohlwollender und freundlicher dreinschauen als dieser. Die Erinnerung an das Barlum trat auch in anderer Weise hervor. In dem Zuge befand sich nämlich ein Mann, welcher eine lange, ganz nach dem Muster der Barlumstangen gefertigte roth-weiss bemalte Ruthe trug, einem Peitschenstock vergleichbar, deren Schnur am äussersten Ende diesmal aber nicht das lanzettenförmige Holzstück (das Schwirrholz), sondern ein paar runde Schweinehaner trug; diese letzteren waren einem kleinen, auf den Schultern eines Mannes reitenden Saágu, in den Mund gegeben worden, so dass dieser gewissermassen „angebissen" hatte, wie ein Fisch am Angelhaken. Im Dorfe empfing die festlich bekleidete Bevölkerung den Zug. Die Frauen waren von tiefer Rührung erfüllt und weinten. Die ausgestreuten und entgegengeworfenen Gaben vermochten die Saágus nicht zu rühren. Sie wandelten noch immer mechanisch mit geschlossenen Augen. In langer Reihe Spalier bildend, blieben sie stehen. Palmblätter wurden vor ihnen ausgebreitet, ein Mann berührte mit einem Axtstiel ihre Kniekehlen, und forderte sie auf, sich zu setzen. Aber sie blieben noch immer regungslos. Erst als ein anderer Mann mit dem Stiele eines Palmblattes, zu wiederholten Malen auf den Erdboden schlagend,

Digitized by Google

ausrief: Beschnittene, öffnet die Augen! erst da schlug einer nach dem anderen, wie aus tiefer Betäubung erwachend, die Augen auf. Doch ernst blieben sie den ganzen Tag. Am nächsten Tage wurden sie am Meere gebadet und statt weiss, roth bemalt. Erst dann durften sie mit den Frauen sprechen. —

Der Bericht, den ich hier theilweise wiedergegeben habe, ist für alles Vorhergehende und Nachfolgende von ganz ausserordentlicher Bedeutung. Er schildert die Sitten der Vergeistigung in der Reife. Es macht uns den tiefen Ernst der Vergeistigungsanschauung klar und wir dürfen uns freuen, dass ein verständnissvoller Berichterstatter die Ceremonien beobachten konnte. In der That, das Sterben und Wiederaufleben kann nicht nur ausgezeichneter dargestellt werden, sondern die tiefe Wucht der Vergeistigungserziehung scheint genügend wirksam, um einen gewaltigen Eindruck in den Seelen jugendlicher Wilder zu hinterlassen, eine Erziehung durch schwere Enthaltungsgebote und ein Eindruck, einem langsamen Todeserschrecken, einer durchgreifenden Weltentfremdung entsprechend. In gleicher Weise unverblümt und in afrikanischer Klarheit spricht die Sitte in Australien. Wie der Zauberer, dem das aus dem Grabe aufsteigende Gespenst die Eingeweide zum Reinigen hervorzieht, wiedergeboren sein muss, so auch bei der Pubertätsweihe der von den Frauen als getötet beklagte Knabe, der nun als Jüngling den Männern hinzutritt unter mysteriösen Ceremonien. Aber der Sinn, wenn auch in secundärer Wandlung, ist vielerorts heimisch. Auf Fidschi, wo der Beschneidung eine lange Zeit der Absonderung, Einsperrung, Kasteiung, durch welche Enthaltungsgebote die Götter zu den Celebrirenden herabgezogen werden, vorangeht, auf den Neu-Hebriden, wo die Einsperrung vor der Beschneidungsceremonie mit einem besonders strengen Verbot, die Frauen zu sehen, verbunden ist, auf Malanta, wo in gleicher Weise die Beziehung mit Frauen für das Novieiat bestimmten Individuen untersagt ist.[1])

Die Beschneidung scheint vor allen Dingen nun bei den Naturvölkern einen naiven Versuch, die Begattung zu erleichtern, darzustellen (siehe Ploss und Schurtz). Allein diese Beziehung der Vergeistigung in der Reife zur Beschneidung deutet an, dass diese Kraftgewinnung als für die Familiengründung besonders wichtig angesehen wird. Der Anschluss der Frauen von diesen Ceremonien, der bis zu einer Verfolgung und feindlichen Behandlung derselben durchgeführt wird, weist auf den gleichen Sinn hin.

Damit wird das Eingreifen der Geschlechtstänze in die Masken- und Geheimbundsitten verständlich. So gehen bei den Duk-Duk-Ceremonien zweierlei Maskirte um; die erste Maske stellt den Tubuwan dar; das ist eine weibliche Maske. Sie geht einige Tage allein umher. Danach gesellen sich die männlichen Duk-Duk hinzu. Es wird also dargestellt, wie das Weibchen die Männchen anlockt. Parkinson weiss auch sonst von ähnlichen Sitten bei der Aufnahme in den Bund zu berichten, von Tänzen, in denen der Verkehr der beiden Geschlechter häufig angedeutet wird. Sonst enthalten sich die Männer der Gazelle-Halbinsel aller obscönen Redensarten und Geberden zumal in Gegenwart der Frauen aufs ängstlichste. In Neu-Mecklenburg wiederholten sich solche Aufführungen. Zunächst erscheinen zwei oder drei Masken auf dem Tanzplatze, sie gehen langsamen Schrittes in Kreisen umeinander, nähern sich und entfernen sich mit kurzen Sprüngen und scheinen sich gegenseitig zu rekognosciren. Plötzlich kommt wie zufällig aus dem benachbarten Gebüsch eine vereinzelte Maske, die sich anscheinend zögernd nähert. Sobald sie von den anderen Maskenträgern bemerkt wird, entsteht ein tolles Springen und Gestikuliren, und da die ganze Vorstellung eine Art Pantomime ist, so merkt auch der Fremde bald, dass die später gekommene Maske eine weibliche Person darstellen soll, die zu gewinnen nun das Ziel der männlichen Masken ist. Die weibliche Maske muss nun vor allen Dingen in der Wahl eines Liebhabers sehr schwer zu befriedigen sein, und die männlichen müssen durch allerlei Schabernack, den etwa Bevorzugten zu verdrängen suchen. Sind mehrere Gruppen auf dem Tanzplatze, so versucht die eine Gruppe durch geheime Winke die weibliche Maske der anderen Gruppe zu verleiten, bei ihr einen Liebhaber zu suchen. Dieses Spiel ist höchst ergötzlich anzusehen, freilich artet die ganze Sache in eine sehr sinnliche Scene aus. Bei den Insulanern der Torresstrasse finden wir gleiche Darstellungen gelegentlich der Totenfeste, bei denen männliche und weibliche Masken erscheinen.[1])

Diese geschlechtliche Freiheit in bestimmten Ceremonien kehren, um zu diesem Bunde überzugehen, bei den Areoi wieder. Cook erwähnt den Timorodi-Tanz, der die Sinne der Betheiligten erregen solle und mit Ausschweifungen endige. Die

[1]) Thomas Williams: „Fiji and the Fijians". 1858. B. I. S. 237—239. Bastian: „Oceanien". S. 75, 80, 89, 124, 125. Codrington S. 233/4.

[1]) Parkinson: „Im Bismarkarchipel". S. 131 2. Meyer und Parkinson a. a. O. S. 6, 9, 10. Haddon a. a. O. S. 19, 20 und a. O.

Digitized by Google

leichtblütigen Tahitier haben aber die Sitte noch weiter und bis zum Zusammenbruche aller ehelichen Bande geführt. Areoi spotten der Heirathsverbindung. Ausübung sinnlicher Lust ist ihr Hauptziel, dem sie alles andere opfern, die Treue, die Mutterschaft und die Kinder. Mit Entsetzen erzählen zahlreiche Reisende, wie die armen Kleinen gleich nach der Geburt erdrosselt werden.[1])

An dieser Stelle muss ich der zweiten Hypothese über die Entstehung der Bünde und zwar des Areoi entgegentreten. Ursprünglich solle der Zweck die Vernichtung der Kinder, die auch auf anderen Inseln erwähnt wird, gewesen sein. Wohl aber erscheint es wahrscheinlicher, dass dieser Sinnesbegierde, die lediglich auch neuen Umarmungen, Abwechslung und feurigem Leben trachtet, die Mutterschaft und all' die Sorgen, die eine Mutter von der Welt fernhalten, wenig entsprechen. Deshalb ist der Kindermord als eine Folgeerscheinung aufzufassen.

Zum Schluss dieses Absehnittes sei erwähnt, dass auf Neu-Guinea der Vergeistigung der Knaben auch eine solche der Mädchen, und in Melanesien dem Suque der Männer, ein solcher der Frauen entspricht.[2])

Endlich hätten wir noch einen Blick auf die „Mysterien", die allgemeinen Ceremonien zu werfen. Gesänge, Tänze, Feste und Trachten sind zu erwähnen.

Die Tänze blühen bei den Bünden Melanesiens. Jeder Geheimbund hat seinen Tanz. Man sagt: den Quatu tanzen etc. Letzterer wird im Noviziat mit viel Mühe gelernt. Er erfordert ausserordentliche Uebung nicht wegen der complicirten Figuren, sondern wegen der Schnelligkeit und Exactität der Schritte. Die Schritte folgen wie in anderen Tänzen einem Gesang und dem Schall der Trommel. Codrington nennt den Sinn des Queta-Gesanges nichtswürdig. Er dient dazu die Schritte zu markiren. Es ist eben einer der erwähnten sinnlichen Tänze, die die Bereitschaft zur Ehe andeuten.[3])

Für uns sind sie um so wichtiger, als wir in diesen Tänzen und Gesängen die mehr oder weniger rohen Anfänge der epischen und dramatischen Vorstellungen erkennen. Den Uebergang bieten die Fidschi-Insulaner, deren Darstellungen Ahnen ins Leben rufen.[4]) Sehon die Darstellungen bei dem Barlum- und die Totenfeste der Insulaner der Torresstrasse erinnern an solchen Gedankengang. Breiten Boden hat diese Sitte in Polynesien gefunden, wo die Areoi von Ort zu Ort ziehen und in Aufführungen das Leben der Verstorbenen und Götter ehren.

Damit sind auch die Feste schon angedeutet. Diese entspringen mehr oder weniger der manistischen Weltanschauung. Bei Toten- und Erinnerungsfesten handeln die Bundesglieder. Im Osten treten mehr Götterfeste in den Vordergrund. Feierlichkeiten gelegentlich des Pflanzens und Erntens gemahnen an sich sehon der segenflehenden und dankbaren Erinnerung an die Fruchtbarkeit spendenden Altvorderen.

In der Tracht tritt die Bedeutung der heiligen Farben hervor, aber auch Masken spielen eine grosse Rolle. Die Hütte, in der der Jüngling die Vergeistigung durchmachte, wird zur Hüttenmaske. Der Schädel des Ahnen, der ihm Geistermacht verleiht, wird ihm zur Schädelmaske.[1])

Es soll alles in Allem hier keine Beschreibung der Bünde Oceaniens geboten sein, sondern nur eine Reihe von Anhaltepunkten, die das Verständniss derselben und ihrer Entwicklungsgeschichte erleichtern mögen.

[1]) Hawkesworth: „Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer". 1774. Bd. II. S. 205. William Bligh: „Reise in das Südmeer". 1793. S. 83 ff. John Turnbull: „Reise um die Welt". 1806. S. 369. Rienzi a. a. O. Bd. II. S. 223.

[2]) Schellong a. a. O. S. 162. Codrington a. a. O. S. 110.

[3]) Codrington S. 85. 91. 93. Hübner S. 39.

[4]) Vgl. z. B. Joukes im „Internationalen Archiv für Ethnographie" 1889. Bd. II. S. 268.

[1]) Vergl. die 5. und 6. Mittheilung über Oceanische Masken im „Internationalen Archiv" 1898. Heft IV.

Tafel-Erklärung.

Fig. 1. Maskirter in der Heva-Kleidung auf Tahiti beim Todtenfeste.
Fig. 2. Maskirter von Aurora.
Fig. 3. Maskirter von Vanikorro.
Fig. 4. Hütte des Lano-Grades des Suque auf Mota.
Fig. 5. Maskirter von Neukaledonien.
Fig. 6. Maskirter des Tamate-Bundes auf den Banks-Inseln.
Fig. 7. Tamate auf den Banks-Inseln.
Fig. 8. Maskirter von Aurora.
Fig. 9. Maskirter aus den ceremoniellen Darstellungen bei den Todteufesten der Insulaner der Torresstrasse.

Die 5. Abhandlung von Band 70 der Nova-Acta:

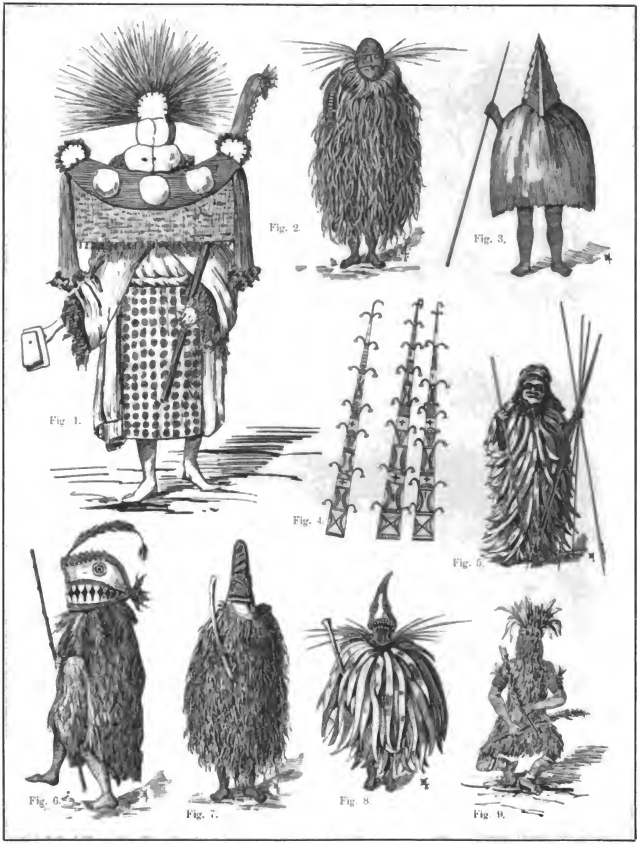
Carl Grevé: Die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Perissodactyla, Lamnunguia und Artiodactyla non ruminantia. 11 Bogen Text und 5 Karten. (Preis 9 Mk.)

ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen.

Abgeschlossen am 31. October 1898.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google



Gebr. Pfeffner, Halle a. S.

L. Frobenius: **Die Entwickelung der Geheimbünde Oceaniens.**

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRÄSIDENTEN
Dr. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 3.) **Heft XXXIV. — Nr. 11.** November 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Paul Wagner: Neue Schneebeobachtungen aus dem bayrisch-böhmischen Grenzgebirge.

Amtliche Mittheilungen.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

			Bmk.	Pf.
October 28. 1898.	Von Hrn.	Professor H. Höfer in Leoben Eintrittsgeld	30	—
November 3. „	„	Professor Dr. A. Schmidt in Stuttgart Ablösung der Jahresbeiträge	60	—

Dr. K. v. Fritsch.

Eingegangene Schriften.

Geschenke.

(Vom 15. October bis 15. November 1898.)

Stieda, L.: Einige Bemerkungen über die Homologie der Extremitäten. Sep.-Abz. — Beantwortung der von Herrn Eisler gestellten Fragen in Betreff der Extremitäten-Homologie. Sep.-Abz.

Frobenius, L.: Der Ursprung der afrikanischen Culturen. Sep.-Abz.

Angström, Knut: Om absorptionsförmågan hos en sotad yta. Sep.-Abz.

Mendelsohn, Martin: Die Technik und der Comfort der Ernährung. Sep.-Abz. — Ueber die therapeutische Verwendung sehr hoher Temperaturen. Sep.-Abz. — Die Krankenpflege-Sammlung im Königl. Charitékrankenhause. Sep.-Abz. — Ueber die Hypurgie und ihre therapeutische Leistung. Sep.-Abz. — Die Stellung der Krankenpflege in der wissenschaftlichen Therapie. Sep.-Abz. — Krankenpflege und Phthiseotherapie. Sep.-Abz.

Schmidt, August: Magnet und Knoblauch. Sep.-Abz. — Zur Erklärung des Brockengespenstes. Sep.-Abz. — Ueber die Ursache der Abnahme der Temperatur mit der Höhe der Atmosphäre. Sep.-Abz. — Dillmann, Die Mathematik, die Fackelträgerin einer neuen Zeit. Sep.-Abz. — Die Selbstmischung der atmosphärischen Luft, eine Beschränkung des zweiten Hauptsatzes der Wärmetheorie. Sep.-Abz. — Verschiedene Folgerungen aus dem Princip von Fresnels Spiegelversuch. Sep.-Abz. — Die Erklärung der an dem Planeten Mars beobachteten Erscheinungen. Sep.-Abz. — Aus der möglichen in die wirkliche Welt. Eine Unterhaltung über kosmische Fragen. Sep.-

Digitized by Google

Abz. — Ueber den Bestand des Saturnringes. Sep.-Abz. — Michael Faraday's Ansicht vom Erdmagnetismus. Sep.-Abz. — Erdmagnetismus und Erdgestalt. Sep.-Abz. — Die Aberration der Lothlinie. Sep.-Abz. — Die Entstehung des physikalischen Wärmebegriffs. Sep.-Abz. — Die Strahlenbrechung auf der Sonne. Ein geometrischer Beitrag zur Sonnenphysik. Stuttgart 1891. 8°. — Zur Verteidigung der Schmidt'schen Sonnentheorie gegen Egon v. Oppolzer. Sep.-Abz. — Wellenbewegung und Erdbeben. Sep.-Abz. — Untersuchungen über zwei neuere Erdbeben, das schweizerische vom 7. Januar 1889 und das nordamerikanische vom 31. August 1886. Sep.-Abz. — Uebersicht und Besprechung der in Württemberg und Hohenzollern in der Zeit vom 1. März 1889 bis znm 1. März 1891 wahrgenommenen Erderschütterungen. Sep.-Abz. — Erdbeben-Commission. Jahresbericht für die Zeit vom 1. März 1891 bis 1. März 1892. Sep.-Abz. — Erdbebenberichte aus Württemberg und Hohenzollern für die Zeit vom 1. März 1892 bis 1. März 1893. Sep.-Abz. — Fällt die Richtung der Erdbebenstösse in die Richtung der Fortpflanznng der Erdbebenwelle? Sep.-Abz. — Wellen und Gezeiten des Festlandes. Sep.-Abz. — Die cyklische Refraction. Sep.-Abz. — Die Wellenfläche eines nicht homogenen isotropen Mittels. Sep.-Abz. — Die Bedeutung der krummlinigen Strahlenbrechung für verschiedene Gebiete der Natur. Sep.-Abz.

Colasanti, Giuseppe: Ricerche eseguite nell' Istituto di Farmacologia sperimentale e di Chimica fisiologica. Vol. 1, 2, 3. Roma 1893—96. 8°. — L' influenza dell' abbassamento di temperatura sullo sviluppo dell' novo di gallina. Sep.-Abz. — Ricerche sopra la recisione del nervo olfattorio nelle rane. Sep.-Abz. — Ricerche anatomiche e fisiologiche sopra il braccio dei cefalopodi. Sep.-Abz. — La durata della vitalita della macula germinativa. Sep.-Abz. — Sulla degeneraziono dei nervi recisi. Sep.-Abz. — Il fenomeno spettrale fisiologico. Sep.-Abz. — Ricerche sperimentali sulla glico-lattosuria alimentare. Sep.-Abz. — Commemorazione del Prof. Jacopo Moleschott. Sep.-Abz. — Il pigmento bln delle idromeduse. Sep.-Abz. — I cambiamenti di forma dell' acido urico per l' azione della gliecrina. Sep.-Abz. — Cute. Sep.-Abz. — Ricerche sperimentali sulla formazione dell' acido urico. Sep.-Abz. — L' alimentazione con le paste di grauturco e miste. Sep.-Abz. — Corrispondenza da berlino. Sep.-Abz. — Recherches expérimentaies snr la formation de l'acide urique. Sep.-Abz. — L' influenza dei disturbi chimici e meccanici della respirazione sulla metamorfosi regressiva. Sep.-Abz. — Commemorazione dell' accademico onorario Francesco Cornelio Donders. Sep.-Abz. — L' azione battericida dell' enforina. Sep.-Abz. — Contribnzione alla conoscenza della azione fisiologica del curaro. Sep.-Abz. — L' azione sul ricambio materiale delle acque acidulo-alcaline (acqua santa di Roma). Sep.-Abz. — Il ferro nelle feci malariche. Sep.-Abz. — Contributo alla chimica della bile. Sep.-Abz. — Il ricambio materiale nel diabete paneratico. Sep.-Abz. — La xanthocréatinine dans l'urine. Sep.-Abz. — L'action biologique du bioxyde d'hydrogène. Sep.-Abz. — La fonction protectrice du foie. Sep.-Abz. — La xantocreatinina nell' orina. Sep.-Abz. — L' acido paralattico nell' orina dei soldati dopo le marcie di resistenza. Sep.-Abz. — La glomerulonefrite nella rabbia sperimentale. Sep.-Abz. — Osservazioni istologiche sullo strato corneo della epidermide Sep.-Abz. — Le reazioni della creatinina. Sep.-Abz. — La formazione dell' acido urico. Sep.-Abz. — Studi sperimentali sulla trasfusione eterogenea del sangue. Sep.-Abz. — Gli effetti del freddo sulla crisalide e sulla farfalla del Bombyx Mori. Sep.-Abz. — Il valore fisiologico dell sueco enterico. Sep.-Abz. — Una nuova reazione dell' acido solfocianico. Sep.-Abz. — L' ossidazione della pirocatechina nell' organismo. Sep.-Abz. — Contributo allo studio dell' acido lattico nel timo e nella tiroide. Sep.-Abz. — Ulteriore reazione dell' acido solfocianico. Sep.-Abz. — Una nuova applicazione delle reazioni del Molisch. Sep.-Abz. — Il vomito nell' oliguria. Sep.-Abz. — La trichina spiralis. Sep.-Abz. — La terminazione dei nervi nelle glandula sebacee. Sep.-Abz. — Commemorazione del professor Felice Hoppe-Seyler. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss der Kälte auf die Entwicklungsfähigkeit des Hühnereies. Sep.-Abz. — Untersuchungen über die Durchschneidung des Nervus olfactorius bei Fröschen. Sep.-Abz. — Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum. Sep.-Abz. — Anatomische und physiologische Untersuchnngen über den Arm der Kephalopoden. Sep.-Abz. — Beiträge zur Theorie des Fiebers bei embolischen Processen. Sep.-Abz. — Jac. Moleschott, der Begründer der „Untersuchungen zur Naturlehre des Menschen und der Thiere". Sep.-Abz. — Ueber die Lebensdauer der Keimscheibe. Sep.-Abz. — Untersuchungen über die therapeutische Wirkung des Dermatol. Sep.-Abz. — Zur Kenntniss der physiologischen Wirkungen des Curaregiftes. Sep.-Abz. — Ueber den Einfluss der umgebenden Temperatur auf den Stoffwechsel der Warmblütter. Sep.-Abz. — Experimental-Untersuchungen über die Bildung der Harnsäure. Sep.-Abz. — Ueber die Formveränderungen der Harnsäure durch die Einwirkung des Glycerins.

Digitized by Google

Sep.-Abz. — Ueber die Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds auf den Organismus. Sep.-Abz. — Das physiologische Spectral-Phänomen. Sep.-Abz. — Die Reactionen des Kreatinins. Sep.-Abz. — Das blaue Pigment der Hydromednsen. Sep.-Abz. — Glomerulonephritis bei der experimentellen Wnth. Sep.-Abz. — Paramilchsänre im Urin von Soldaten nach Dauermärschen. Sep.-Abz. — Ueber die Verbrennung des Brenzcatechins im Thierkörper. Sep.-Abz. — Das Xanthokreatinin im Harn. Sep.-Abz. — Mittheilung über eine neue Reaction auf Snlfocyansäure. Sep.-Abz. — Eine neue Anwendung der Reaction von Molisch. Sep.-Abz. — Eine weitere Reaction auf Solfocyansäure. Sep.-Abz. — Ueber das Erbrechen bei Oligurie. Sep.-Abz. — Ueber die Glycosurie, die von der Nahrung abhängen soll. Sep.-Abz. — Vergleichende bakteriologische Untersuchungen über die Wirkung des Jodoform, Aristol und Dermatol. Sep.-Abz. — Einfluss der Fette auf die Absorption einiger Metalle. Sep.-Abz. — Die quantitative Bestimmnng der Peptone. Sep.-Abz. — Beitrag zur Behandlung der Infeotionskrankheiten. Sep.-Abz. — Die Bildung des Allantoins im Körper. Sep.-Abz. — Haematologische Untersuchungen über den Hühnerembryo. Sep.-Abz. — Ueber die Glyco-Albnminurie bei der Lyssa. Sep.-Abz. — Ueber die Giftigkeit des Harns bei Leberkrankheiten. Sep.-Abz. — Ueber die Toxicität des Harns bei der Addison'schen Krankheit. Sep.-Abz. — Die Toxicität des Harns vor und nach der Unterbindung der Vena portae. Sep.-Abz. — Die Toxicität der Oehsen- und Kalbsgalle. Sep.-Abz. — Beitrag zur Chemie der Galle. Sep.-Abz.

Heinricher, E.: Die grünen Halbschmarotzer. II. Euphrasia, Alectorolophus nnd Odontites. Sep.-Abz. — Gegenbemerkungen zn Wettstein's Bemerkungen über meine Abhandlung „Die grünen Halbschmarotzer. I". Sep.-Abz. — Notiz über die Keimnng von Lathraea Squamaria L. Sep.-Abz.

Universitätsbibliothek Basel: Jahresverzeichniss der schweizerischen Universitätsschriften 1897—98. Basel 1898. 8°.

Bashforth, Francis: Replica di Krupps alia protesta del Signor Bashforth. Cambridge 1898. 8°.

Helmert: Jahresbericht des Directors des Königl. Geodätischen Instituts für die Zeit vom April 1897 bis April 1898. Potsdam 1898. 8°.

Kriechbaumer: Ichnenmologica varia. Sep.-Abz. — Ueber Diophrys caesa Kig. nnd incnleatrix auct. nebst einer nenen Art dieser Gattung. Sep.-Abz. — Ueber den Braeon (Coeloides) initiator nnd eine neue Art dieser Gattung. Sep.-Abz.

Tauschverkehr.

(Vom 15. August bis 15. September 1898.)

Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Amsterdam. Verslagen en Mededeelingen. Afd. Letterkunde. 4. Reeks. Deel I, II. Amsterdam 1897, 1898. 8°.

— Jaarboek 1897. Amsterdam 1898. 8°.

— Laus Mitiae, Prijsvers. Amstelodami 1898. 8°.

Nederlandsche botanische Vereenigung, Leyden. Nederlandsch kruidkundig Archief. Ser. III. Deel I. Stuk 3. Nijmegen 1898. 8°.

— Prodromus Florae Batavae. Vol. II. P. II (Plantae cellulares. Lichenes). Editio altera. Nieuwe Lijst der Nederlandsche Korstmossen. Nijmegen 1898. 8°.

Société royale de géographie, Antwerpen. Bulletin Tom. XXII. Fasc. 2. Anvers 1898. 8°.

Institutul meteorologic, Bukarest. Buletinul Observatiunilor Meteorologice din România. Anul VI 1897. Bucuresci 1897. 4°.

— Annalele. Tom. XII. Anul 1896. Bucureşti, Paris 1898. 4°.

Societatea geografică română, Bukarest. Bnletin. Anul XV Trim. 3, 4; Anul XVI Trim. 1, 2; Anul XVII Trim. 3, 4; Anul XVIII, XIX Semest. I. Bucuresci 1896—1898. 8°.

— Mareie Dicţionar geografic al României. Vol. I Fasc. 1, 2, 3. Bucuresci 1898. 4°.

Academia Romana, Bukarest. Analele. Ser. II Tom. XVIII—XX. Bucuresci 1897, 1898. 4°.

— Dicţionarul limbei istorice si poporane a Românilor. Tom. IV. Introdncera. Bucuresci 1898. 4°.

— Cimiliturie Românilor de Artnr Gorovei. Bucuresci 1898. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Proceedings. Vol. XXXIII No. 13—17. Boston 1898. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. U.S.National Museum. Annual Report 1895. Washington 1897. 8°.

— Miscellaneons Collections 1090. Washington 1898. 8°.

U. S. Department of Agriculture, Washington. Division of Chemistry. Bulletin No. 50. Washington 1898. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Transactions. N. S. Vol. XIX P. II. Philadelphia 1898. 4°.

Commissão Geographica e Geologica de São Paulo. Boletim. No. 10—14. S. Paulo 1895 bis 1897. 8°.

Museu Paraense de Historia natural e Ethnographia. Pará. Boletim. Vol. II No. 1, 2, 3. Pará. Brasil 1897, 1898. 8°.

Geological Survey of India, Calcutta. General Report on the work carried on by the Geological Survey of India for the period from 1st January 1897 to the 1st April 1898. Calcutta 1898. 8°.

Department of Mines and Water Supply, Melbourne. Annual Report 1897. Melbourne 1898. 4°.

Digitized by Google

Royal Society of South Australia, Adelaide. Transactions. Vol. XXII. P. 1. Adelaide 1898. 8°.

(Vom 15. September bis 15. October 1898.)

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. L Hft. 1. Berlin 1898. 8°.

Gesellschaft Urania in Berlin. Himmel und Erde. Jg. X Hft. 11, 12. Berlin 1898. 8°.

Hydrographisches Amt des Reichs-Marine-Amts in Berlin. Nachrichten für Seefahrer. Jg. XXIX Nr. 27—49. Berlin 1898. 8°.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift. Redigirt von Dr. H. Potonié. Bd. XIII Hft. 7—9. Berlin 1898. 4°.

Deutsche Kolonialgesellschaft in Berlin. Deutsche Kolonialzeitung. N. F. Jg. XI Nr. 29—40. Berlin 1898. 4°.

Gesellschaft der Kakteenfreunde Deutschlands in Berlin. Monatsschrift für Kakteenfreunde. Jg. VIII Nr. 5, 8, 9. Berlin 1898. 8°.

Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. (Begründet von Eduard Regel.) Jg. 47 Hft. 15—18. Herausgegeben von L. Wittmack. Berlin 1898. 8°.

Die landwirthschaftlichen Versuchs-Stationen. Organ für naturwissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft. Unter Mitwirkung sämmtlicher Deutschen Versuchs-Stationen. Herausgeg. von Dr. Friedrich Nobbe. Bd. LI Hft. 1. Berlin 1898. 8°.

Deutsche Botanische Monatsschrift. Herausgeg. von Prof. Dr. H. Leimbach. XVI. Jg. Hft. 7—9. Arnstadt 1898. 8°.

Geographische Gesellschaft in Bremen. Deutsche geographische Blätter. Bd. XXI Hft. 2. Bremen 1898. 8°.

Deutsche Seewarte in Hamburg. Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. Jg. XXVI Hft. 8—10. Berlin 1898. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Berichte. Bd. 50 Nr. III, IV. Leipzig 1898. 8°.

Insekten-Börse. Internationales Organ der Entomologie. Jg. XV Nr. 29—40. Leipzig 1898. 4°.

K. K. Geologische Reichsanstalt in Wien. Verhandlungen 1898. Nr. 9—12. Wien 1898. 8°.

K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. Verhandlungen. Bd. XLVIII Hft. 6, 7. Wien 1898. 8°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien. Wiener Illustrirte Gartenbau-Zeitung. 1898. Hft. 7—9. Wien 1898. 8°.

Oesterreichischer Touristen-Club in Wien. Mittheilungen der Section für Naturkunde. Jg. X Nr. 8, 9. Wien 1898. 4°.

Anthropologische Gesellschaft in Wien. Mittheilungen. Bd. XXVIII Hft. 4. Wien 1898. 4°.

K. K. Gartenbau-Gesellschaft in Steiermark, Graz. Mittheilungen 1898. Nr. 9, 10. Graz 1898. 8°.

Rovartani Lapok. Herausgeg. von Abafi-Aigner und Zablonowski. Kötet V Füzet 5, 6. Budapest 1898. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 213. Prag 1898. 8°.

Oesterreichische botanische Zeitschrift. Herausgegeben von Dr. Richard R. von Wettstein. Jg. XLVIII Nr. 8—10. Prag 1898. 8°.

Akademie der Wissenschaften in Krakau. Anzeiger. 1898. Juni, Juli. Krakau 1898. 8°.

Societas Entomologica. Jg. XIII Nr. 9—13. Zürich 1898. 4°.

Schweizer Alpenclub in Glarus. Alpina. Mittheilungen. Jg. VI Nr. 8—10. Zürich 1898. 4°.

Académie Royale de Médecine de Belgique, Brüssel. Bulletin. Sér. IV Tom. XII Nr. 7. Bruxelles 1898. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Tom. XXXVIII Nr. 7, 8. Kiew 1898. 8°. (Russisch).

Club Alpin de Crimée, Odessa. Bulletin 1898 Nr. 7, 8. Odessa 1898. 8°. (Russisch.)

Académie des Sciences, Paris. Comptes rendus hebdomadaires des séances. Tom. CXXVII Nr. 3—14. Paris 1898. 4°.

Société de Biologie, Paris. Comptes rendus hebdomadaires. 1898 No. 26—29. Paris 1898. 8°.

Société anatomique, Paris. Bulletins. Sér. 5 Tom. XII No. 11—14. Paris 1898. 8°.

Société géologique de France, Paris. Bulletin. Sér. 3 Tom. XXV No. 9. Tom. XXVI No. 4. Paris 1897, 1898. 8°.

Annales des Mines. Sér. IX Tom. XIII Livr. 6—8. Paris 1898. 8°.

Meteorological Office, London. Weekly Weather Report. Vol. XV No. 28—39. London 1898. 8°.

Pharmaceutical Society of Great Britain, London. Pharmaceutical Journal and Transactions. No. 1465—1476. London 1898. 4°.

Royal Geographical Society, London. The Geographical Journal. Vol. XII No. 2—4. London 1898. 8°.

Chemical Society, London. Journal. Nr. 429, 430. London 1898. 8°.

Royal Society, London. Proceedings. Nr. 400—403. London 1898. 8°.

Royal Microscopical Society, London. Journal 1898. P. 4. London 1898. 8°.

Royal Meteorological Society, London. Quarterly Journal. Vol. XXIV Nr. 107. London 1898. 8°.

Zoological Society, London. Transactions. Vol. XIV P. 7. London 1898. 4°.

— Proceedings 1898 P. III. London 1898. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. XLVII P. 4, 5. Newcastle-upon-Tyne 1898. 8°.

Biblioteca Nazionale Centrale, Florenz. Bollettino della publicazioni italiane. Nr. 301—306. Firenze 1898. 8°.

Digitized by Google

Monitore Zoologico Italiano. (Publicazioni italiane di Zoologia, Anatomia, Embriologia.) Diretto dal Giulio Chiarugi ed Eugenio Ficalbi. Anno IX Nr. 7—9. Firenze 1898. 8°.

Bollettino del Naturalista. Direttore Cav. Sigismondo Brogi. Anno XVIII Nr. 5—8. Siena 1898. 8°.

Società degli spettroscopisti italiani, Rom. Memorie. Vol. XXVII Disp. 6—8. Roma 1898. 4°.

Reale Accademia dei Lincei, Rom. Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Atti. Rendiconti. Ser. V 1898, 2. Semestre, Vol. VII Fasc. 1—6. Roma 1898. 8°.

— Classe di scienze morali, storiche e filologiche. Atti. Ser. V, Vol. VI, P. 2. April, Mai 1898. Roma 1898. 4°.

— Rendiconti. Ser. V. Vol. VII, Fasc. 4—6. Roma 1898. 8°.

Natural Science Association of Staten Island, New Brighton. Vol. XI Nr. 19. New Brighton 1898. 8°.

American Journal of Science. Editor Edward S. Dana. Ser. IV. Vol. VI Nr. 32—34. New Haven 1898. 8°.

Franklin Institute, Philadelphia. Journal. Nr. 872, 873. Philadelphia 1898. 8°.

The American Naturalist. A monthly Journal devoted to the natural sciences in their widest sense. Nr. 378—381. Philadelphia 1898. 8°.

Museum of Comparative Zoology at Harvard College, Cambridge, U. S. A. Bulletin. Vol. XXXII Nr. 6—8. Cambridge U. S. A. 1898. 8°.

Observatorio meteorologico central, Mexico. Boletin. Anno VII, Nr. 3—6. Mexico 1898. 4°.

— Boletin mensual. März-Mai 1898. Mexico 1898. 4°.

Reale Accademia delle Scienze, Turin. Atti. Vol. XXXIII Fasc. 14, 15. Torino 1898. 8°.

Geological Society, London. Quarterly Journal, Vol. LIV P. 3 Nr. 215. London 1898. 8°.

Geologist's Association, London. Proceedings. Vol. XV P. 9. London 1898. 8°.

Manchester Geological Society. Transactions. Vol XXV P. 17—19. Manchester 1898. 8°.

Manchester Literary and Philosophical Society. Memoirs and Proceedings. Vol. 42 P. 4. Manchester 1898. 8°.

Société Hollandaise des Sciences, Harlem. Archives Néerlandaises des Sciences exactes et naturelles. Ser. 2, Tom. II, Livr. 1. La Haye 1898. 8°.

American Philosophical Society, Philadelphia. Proceedings. Vol. XXXVII Nr. 158. Philadelphia 1898. 8°.

Boston Society of Natural History. Proceedings. Vol. 28, Nr. 8—12. Boston 1898. 8°.

Meteorological Service, Dominion of Canada, Toronto. Monthly Weather Review. Januar, Februar, April-Juli 1898. Toronto 1898. 4°.

Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung in Magdeburg. Jahrbuch der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1896. Bd. XV Jg. XVI. Magdeburg 1898. 4°.

Allgemeine Botanische Zeitschritt für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A. Kneucker. 1898 Nr. 9. Karlsruhe 1898. 8°.

Commission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel und Biologische Anstalt auf Helgoland. Wissenschaftl. Meeresuntersuchungen. N. F. Bd. III. Abtheilung Kiel. Kiel und Leipzig 1898. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg. Berichte. VI. Hft. für die Jahre 1896—97. Regensburg 1898. 8°.

Grossherzoglich Hessische Geologische Landesanstalt in Darmstadt. Abhandlungen. Bd. III Hft. 3. Darmstadt 1898. 8°.

Königlich Bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe. 1898 Hft. II. München 1898. 8°.

Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften in Hermannstadt. Verhandlungen und Mittheilungen. Bd. XLVII Jg. 1897. Hermannstadt 1898. 8°.

Verein für siebenbürgische Landeskunde in Hermannstadt. Jahresbericht für das Vereinsjahr 1897/98. Hermannstadt 1898. 8°.

— Archiv. N. F. Bd. 28 Hft. 2. Hermannstadt 1898. 8°.

K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien. Jahrbücher. Jg. 1894, 1897. Wien 1898. 4°.

Naturforschende Gesellschaft Graubündens, Chur. Jahresbericht. N. F. Bd. 41. Chur 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 43 1898 Hft. 2/3. Zürich 1898. 8°.

Kaiserlicher Botanischer Garten, St. Petersburg. Acta. Tom. XIV Nr. 2. St. Petersburg 1898. 8°.

Russisch-Kaiserliche Mineralogische Gesellschaft, St. Petersburg. Verhandlungen. Ser. II. Bd. 35 Hft. 2. St. Petersburg 1898. 8°.

Kaiserliche Universität St. Petersburg. Travaux de la Section géologique. Vol. II Livr. 3. St. Petersburg 1898. 8°.

American Academy of Arts and Sciences, Boston. Memoirs. Vol. XII Nr. 4. Cambridge 1898. 4°.

— Proceedings. Vol. XXXIII Nr. 18—27 Boston 1898. 8°.

Buffalo Society of Natural Sciences. Bulletin. Vol. V, VI Nr. 1. Buffalo 1886—98. 8°.

American Association for the Advancement of Science, Salem. Proceedings. 46. Meeting held at Detroit, Mich. August, 1897. Salem 1898. 8°.

Wisconsin Academy of Science, Arts and Letters, Madison. Transactions. Vol. XI 1896—97. Madison 1898. 8°.

Digitized by Google

New York Academy of Sciences. Annals. Vol. IX Index, Vol. XI P. 1. New York 1898. 8°.

— Transactions. Vol. XVI 1896—97. New York 1898. 8°.

American Museum of Natural History, New York. Memoirs. Vol. I P. 3. New York 1898. 4°.

— Annual Report 1897. New York 1898. 8°.

The Open Court Publishing Company, Chicago. The Monist. Vol. I Nr. 1. Chicago 1890. 8°.

Massachusetts Horticultural Society, Boston. Transactions for the year 1897. P. II. Boston 1898. 8°.

Kruidkundig Genootschap Dodonaea, Gent. Botanisch Jaarboek Jg. VIII 1896. Gent 1896. 8°.

Société belge de microscopie, Brüssel. Bulletin. Année XXIV 1897—98. Bruxelles 1898. 8°.

Société royale belge de Géographie, Brüssel. Bulletin. Année XXII 1898 Nr. 3, 4. Bruxelles 1898. 8°.

Philosophical Society, Glasgow. Proceedings. 1897—98. Vol. XXIX. Glasgow 1898. 8°.

Kongl. Vetenskaps-och Vitterhets-Samhälle, Gothenburg. Handlingar. Fjärde Folge IIft. 1. Göteborg 1898. 8°.

Stavanger Museum. Aarsberetning for 1897. Stavanger 1898. 8°.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Drontheim. Skrifter 1897. Trondhjem 1898. 8°.

R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere, Mailand. Rendiconti. Ser. II. Vol. XXX. Milano 1897. 8°.

— Memorie. Classe di Lettere, Scienze storiche e morali. Vol. XX Fasc. 6. Milano 1897, 8°.

— — Classe di scienze matematiche e naturali. Vol. XVIII Fasc. 4, 5. Milano 1898. 8°.

R. Osservatorio della R. Università, Turin. Osservazioni meteorologiche 1897. Torino 1898. 8°.

Museo nacional, Buenos Aires. Comunicaciones. Tom. I Nr. 1. Buenos Aires 1898. 8°.

Sociedad científica Argentina, Buenos Aires. Anales. Tom. XLVI Entr. 1, 2. Buenos Aires 1898. 8°.

Sociedad científica „Antonio Alzate", Mexico. Memorias y Revista. Tom. XI (1897—98) Nr. 5—8. Mexico 1898. 8°.

Museo Nacional, Montevideo. Anales. Tom. III Fasc. 9. Montevideo 1898. 8°.

Direccion General de Estadistica de la Provincia de Buenos Aires. Memoria Demográfica. Año 1895. La Plata 1898. 4°.

New Zealand Institute, Wellington. Transactions and Proceedings. 1897 Vol. XXX. Wellington 1898. 8°.

Geological Survey of New South Wales, Sydney. Memoirs. Vol. I. Sydney 1887. 4°.

Royal Society of New South Wales, Sydney. Journal and Proceedings. Vol. XXXI 1897. Sydney 1898. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Sydney. Annual Report for the year 1897. Sydney 1898. 4°.

Geological Survey of Victoria, Melbourne. Progress-Report. Nr. IX. Melbourne 1898. 4°.

Neue Schneebeobachtungen aus dem bayrisch-böhmischen Grenzgebirge.

Von Dr **Paul Wagner**, Dresden.

Vorliegende Notizen sollen eine Ergänzung zu den bereits früher vom Verf. veröffentlichten Untersuchungen bilden.[1]) Durch die dankenswerthe Vermittelung der K. Regierung von Niederbayern gingen im Laufe dieses Sommers wieder zahlreiche forstamtliche Berichte über den Winter 1896/97 im bayrischen Walde ein. Die im vorigen Jahre mitgetheilten Gesammtergebnisse hatten unterdessen klärend auf die Anschauungen und die Beobachtungsziele der Mitarbeiter im Walde gewirkt, so dass wieder manches Neue festgestellt, manches Alte präciser gefasst wurde. Zu besonderem Danke sind wir Herrn K. Forstwart Leidl in Scheuereck verpflichtet, der mit grossem Eifer und viel Beobachtungsgabe ein reiches Zahlenmaterial über alle Erscheinungen gesammelt hat.

Der überaus milde Winter 1896/97 hat natürlich auch im bayrischen Waldgebirge seinen Charakter nicht verleugnet. Zwar erfolgten die ersten bedeutungslosen Schneefälle fast am gleichen Datum wie im vorhergehenden Winter: am 20. Sept. sah man auf dem Haustein (919 m ü. M.) eine Schneehaube; zwei Tage darauf war der Raehel (1462 m) beschneit, und am 5. Oct. folgte fast gleichzeitig das ganze Gebirge. Aber eine dauernde Schneedecke bildete sich — ebenfalls fast zu gleicher Zeit an allen Orten — erst am 24. Nov. Im Laufe des ganzen Winters hat es im Bezirk Scheuereck an 41 Tagen geschneit, darunter aber nur 22 mal von einiger Bedeutung für das Dickenwachsthum der Schneedecke. Aus Bezirk Mutzenwinkel werden 33 Schnee- und 12 Regentage gemeldet. Als letzter Tag mit Schneefall ist der 13. Mai angegeben. Das Verschwinden einer zusammenhängenden Schneedecke erfolgte bei Scheuereck

	an östl. u. südl.,	westl., nördl. Hängen,
bei 700 m Höhe:	7. Apr. 98	11. Apr. 98 —
„ 900 „ „	: 13. Apr. 98	22. Apr. 98 22. Apr. 98
„ 1100 „ „	: 25. Apr. 98	28. Apr. 98 9. Mai 98.

Dagegen fanden sich noch vereinzelte Reste in geschützten Lagen

[1]) Vergl.: Die Seen des Böhmerwaldes. Eine geologisch-geograph. Studie, zugleich ein Beitrag zur Lösung des Karproblems. Wissenschaftl. Veröff. des V. f. Erdk. Bd. IV. Leipzig 1897. S. 66—70.

Ueber Schneeverhältnisse im bayrisch-böhmischen Grenzgebirge. Leopoldina Heft XXXIII, 1897.

Digitized by Google

	am südl. u. östl.,	westl.,	nördl. Gh.
bei 700 m Höhe:	bis 16. Apr. 98	22. Apr. 98	—
„ 900 „	„ : „ 27. Apr. 98	1. Mai 98	1. Mai 98
„ 1100 „	„ : „ 16. Mai 98	29. Mai 98	6. Juni 98.

Wenn wir von diesen Resten absehen, so erhalten wir als Periode der Schneebedeckung die Zeit vom 24. Nov. bis 11. April (also 139 Tage) und für die höchsten Lagen bis 9. Mai (also 169 Tage). Wie sich hierzu die Zahl der Frosttage und der so bedeutungsvollen Nachtfröste verhält, ist leider nicht ermittelt worden.

Alle diese Daten unterscheiden sich verhältnissmässig wenig von denen früherer Jahre. Weit mehr markirt sich der milde Winter bei Aufzählung der zeitweiligen Unterbrechnungen in der Schneebedeckung. Während früher einstimmig berichtet wurde, dass derartige Vorkommnisse im Gebirge nur sehr selten und nur an den klimatisch günstigsten Orten zu verzeichnen seien, meldet diesmal der Bezirk Scheuereck Unterbrechungen

vom 14. Dec. 97 — 23. Jan. 98	bis 900 m	anfwärts
„ 31. Jan. — 2. Febr.	„ 800 „	„
am 13. März	„ 700 „	(Westhg.)
„ 18. März	„ 900 „	(Südosthg.)
„ 23. März	„ 900 „	(Westhg.).

Auch aus Rabenstein wird als besonders seltener Ausnahmefall berichtet, dass die Ortsflur vom 22. Jan. — 4. Febr. schneefrei gewesen sei. Besonders betroffen wurden S-, SO- und SW-Hänge, namentlich wenn sie mit Geröll überlagert oder mit Gestrüpp bewachsen waren, hauptsächlich Feldraine, aber auch Altholzbestände ohne viel Unterstand.

Aber nicht jedes Thauwetter bedingt gleich ein Verschwinden grösserer Schneeflächen; bisweilen beschränkt sich die Wirkung nur auf ein geringes Zurückgehen der Schneehöhe, das sich natürlich nur durch genaue Pegelbeobachtungen feststellen lässt. Aus den Tabellen von Scheuereck (8 Beobachtungspunkte in verschiedener Exposition) lässt sich 32 mal ein Schneehöhenrückgang feststellen. Dieser häufige Wechsel zwischen Schneien und Thauen giebt erwünschte Gelegenheit, einmal den Einfluss des Thauwetters auf den Wasserstand näher zu beleuchten und im Zusammenhang damit die forstwirthschaftlich wichtige Erscheinung des „Freiwassers“, d. h. jenes plötzlichen Wasserhoehstandes, der genügt, um Holz auf den Bächen zu verflössen. Zu diesem Zwecke wurde zunächst der durchschnittliche Betrag des Schneehöhenrückganges ermittelt und zwar mit 8,3 cm pro Thauwettertag. Trennen wir nun jene Fälle, in denen das Schmelzen durch Sonnenwärme erfolgte, von den Tagen mit warmem Regen, so ergiebt sich für erstere ein durchschnittlicher Verlust von 10,2 cm, für letztere von 7,1 cm. Diese Zahlen sprechen zunächst gegen die weit verbreitete Meinung, dass Regen intensiver auf den Schmelzvorgang wirke, als Sonnenschein. Betrachten wir nun die durchschnittlichen Rückgänge an den Tagen mit Freiwasser, so ergeben sich folgende Zahlen: 10,6 cm (Ursache Regen), 7,5 cm (Regen), 18,3 cm (theils Regen, theils Sonnenschein), 8,5 cm (Regen), 7,5 cm (Sonnenwärme). Wir sehen also, dass nur einmal die Durchschnittswerthe erheblich überschritten wurden und werden nun vermuthen, dass dies auch das stärkste Freiwasser zur Folge gehabt habe. Der Bericht giebt aber an, dass es zum Transport von „weichem, lufttrocknem Brennholze“ verwendet worden sei, während z. B. mit dem nächsten Freiwasser „Blochholz von 3 m Länge und 50 cm Dicke“ transportirt wurde. Daraus geht hervor, dass ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Grösse des Schneehöhenrückgangs und dem Wasserstand der Bäche nicht besteht. Woher kommt aber dann das Wasser, das so plötzlich die kleinen Gebirgsbäche flössbar macht? Es bleibt nur die eine Annahme, dass es Regenwasser ist, eine Behauptung, die sich allerdings nur durch gleichzeitige Beobachtung am Regenmesser, am Schnee- und Wasserpegel beweisen lässt. Es ist aber leicht einzusehen, dass im Winter schon ein weit geringerer Regen ein wesentliches Anschwellen der Gewässer bewirken kann, als im Sommer. Jedes kleine Thauwetter — sei es nun durch Regen oder Sonnenwärme hervorgerufen — hat zunächst nur die Folge, dass Schmelzwasser in die Tiefe sickert und vom Boden oder den tieferen Schneelagen festgehalten wird. So sangt sich nach und nach die Erde voll wie ein Schwamm, und die unteren Schneelagen verlieren ihre Poren. Fällt nun auf eine derartig vorbereitete Fläche Regen, so bleibt diesem nichts übrig, als nahezu ohne Rest oberflächlich den Wasserinnen zuzufliessen. Dieses schnelle Abfliessen wird um so länger hintangehalten werden, je tiefgründiger, poröser der Boden und je mächtiger die darauf lagernde Schneedecke ist. Damit im Einklang steht auch die alte Volksregel: „Grosser Schnee, kleines Wasser; kleiner Schnee, grosses Wasser.“ So sehen wir, dass selbst eine scheinbar so einfache Thatsache, wie das Anschwellen eines Baches bei Thauwetter ein ziemlich kompliciertes physikalisches Problem ist. Noch scheinen in obigen Erwähnungen nicht alle Faktoren berührt worden zu sein. Denn es ist dem Verfasser z. B. nicht erklärlich, wie am 18. April, nachdem 5 Tage kein Regen gefallen war, nachdem die Südhänge ganz, die westlichen beinahe schneefrei waren, im Sonnenschein bei einem Schneeverlust von nur 7,5 cm am SO-Hange Frei-

Digitized by Google

wasser entstehen konnte, das zum Transporte von Blochholz (3 m × 0.40 m) benutzt wurde. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, der Erscheinung einige Aufmerksamkeit zu widmen.

An Maximalschneetiefen seien folgende Zahlen ausgewählt: Hals bei Passau 40 cm, Rusel 87 cm, Ödwies 125 cm, Forstbezirk Windhoch 120 cm, Rachelspitze 193 cm, Arber 2—3 m. Für Schneewehen werden angegeben: Sonnenwald bei Mutzenwinkel 3,5 m, Leopoldsrent 4,7 m, Rachelbezirk 3,5 m. Die Bildung von Wehen wird oft dadurch verhindert, dass die Schneeoberfläche zu einem sogenannten „Harst" zusammenfriert. Von den 9 bei Schenereck beobachteten Schneestürmen waren nur 4 von Wehen begleitet und zwar in einer Höhe von 0,80—2,00 m. Bei N- und NO-Stürmen, einmal sogar bei SW-Sturm war die Oberfläche gefroren. Während des ganzen Winters traten bei Schenereck Harstbildungen 14 mal auf und zwar in Summe 62 Tage lang, das ist also fast die Hälfte der ganzen Schneeperiode. Eine weitere Erscheinung hängt mit der Harstbildung eng zusammen, nämlich das Aufspringen der gefrorenen Oberfläche in tiefen Spalten. Im letzten Winter wurde das jedoch nur 4 mal beobachtet, und zwar zeigten die Risse eine Breite von $^1/_2$—4 cm. Bisweilen erschien die Schneeoberfläche nicht in einer einheitlichen Kruste gefroren, sondern bei Stürmen wurde sie „schuppenförmig und oft so fest zusammengeweht, dass man auch auf dieser nicht gefrorenen Fläche gehen konnte, ohne einzusinken." Aehnliche Bildungen scheinen folgende zu sein: „In Folge des Windes zeigten sich einzelne Platten von der Grösse einer Schiefertafel, und diese Platten wurden bei warmem Winde und darauf folgender Kälte morgens ganz von der unteren Schneedecke abgehoben. Gegen die Windseite waren die Platten dünner." Wenn wir an dieser Stelle gleich alle übrigen Formen der Schneeoberfläche erledigen wollen, so seien noch erwähnt: 2 m hohe Wellen mit spitzen Kanten, muldenförmige horizontale Ausfurchungen von 4—8 m Länge und 0,4—0,6 m Tiefe, Schmelzwasserrillen in einem Abstande von 0,50—2,50 m, einer Breite von 0,05—0,20, einer Tiefe von 0,02—0,04 m.

Mancherlei Angaben sind auch diesmal gemacht worden über die verschiedenen Einflüsse auf das Liegenbleiben des Schnees. Der Einfluss des Bodens lässt sich zusammenfassen in folgendes Gesetz: „Je kompakter ein Substrat, d. h. je kleiner die Zwischenräume zwischen den mechanischen Bestandtheilen, um so rascher und länger bleibt der Schnee liegen." Oder was wohl das Wesen noch besser trifft: „Je weniger durchlässig der Boden ist, desto günstiger ist er dem Liegenbleiben des Schnees." Die verschiedene Bodenfarbe dürfte mehr beim Entstehen, als beim Vergehen der Schneedecke in Betracht kommen. Auf nassem Boden verschwinden die Schneereste früher, als auf Sand und reiner Erde. Geht aber dem Schneefall starker Frost voraus, so bildet sich eine Eisplatte, auf der dann der Schnee oft bedeutend länger als in der Umgebung liegen bleibt. Unsere Vermuthung, dass fliessendes Wasser nur dann das Schmelzen begünstigt, wenn der Schnee direkt berührt wird, bestätigt sich. Quellen sind fast immer schneefrei; selbst bei starkem Schneefall bildet sich rasch ringsherum eine 10 m breite freie Zone. Dagegen blieb der Schnee neben den Bächen meist lange liegen; ja es wurden aus einem Bache hervorragende Steine beobachtet, auf denen der Schnee bis zum 18. März liegen blieb, einem Zeitpunkte, an dem fast die ganze Umgebung schneefrei war.

Die Meinungen über den Einfluss des Pflanzenwuchses haben sich ebenfalls etwas geklärt. Einstimmig werden Nadelholzaltbestände mit nicht zu dichten Kronenschluss und Heerkraut als Unterholz als diejenige Vegetationsform bezeichnet, die dem Abschmelzen am günstigsten ist. Hier wirkt vor allem die Tropfarbeit, und zwar je höher die Bestockung, um so mehr. Doch muss hierbei wieder berücksichtigt werden, dass die Tropfwirkung in höheren Nordlagen wenig in Betracht kommt. In jenen Höhen fällt der Schnee trockner, oft in Graupeln, die sich sehwer in den Kronen halten; Regenfälle während der Schneeperiode sind zudem dort höchst selten. Am längsten hält sich Schnee in sehr dichten, nicht durchforsteten Fichtenstangen und Mittelhölzern von 20—60 Jahren. Der Meinung, dass Buchengerten den Schnee länger hielten, als gleichaltrige Fichten, wird von einer Seite widersprochen; doch wird hinzugefügt, dass sich für diese Waldform schwer ein Vergleichsbezirk mit völlig übereinstimmenden Expositionsverhältnissen finden liess. Sehr dichtes Heidelbeer- und Himbeergestrüpp bedingte rascheren Schmelzprocess als Moos und Laubstreu. Auf mit Gras bewachsenen Stellen blieb Schnee früher und länger liegen, als auf unbewachsenem Boden.

Wir übergeben vorliegende Resultate einer Jahresarbeit abermals der Oeffentlichkeit und vor allem unseren Mitarbeitern im Gebirge in der Annahme, dass durch derartige Zusammenfassungen in kurzen Perioden die Meinungen rascher geklärt, durch gegenseitige Anregungen zu neuen Beobachtungen das Interesse gestärkt und die Probleme einer schnelleren Lösung entgegengeführt werden, als durch einmaliges Verarbeiten der Berichte aus vielen Jahren.

Abgeschlossen den 30. November 1899.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICHEN LEOPOLDINO-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE
DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SECTIONSVORSTÄNDE VON DEM PRASIDENTEN
DR. K. v. FRITSCH.

Halle a. S. (Margarethenstr. Nr. 2.) **Heft XXXIV. — Nr. 12.** Dezember 1898.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Jahresbeiträge der Mitglieder. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Unterstützungsverein. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Biographische Mittheilungen. — Nova Acta Bd. 70 und 71. — Die erste Abhandlung von Bd. 74 der Nova Acta. — Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen. — 80jähriger Geburtstag des Herrn Professor Dr. Carl Müller in Halle a. S. — 100jährige Stiftungsfeier der militär-medicinischen Akademie in St. Petersburg.

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Der beifolgenden Nummer der Leopoldina sind, nach dem Beispiele anderer gelehrten Gesellschaften, für diejenigen Mitglieder, die nicht durch einmalige Zahlung von 60 Mark die Jahresbeiträge für immer abgelöst haben (§ 8, Absch. 4 der Satzungen), Postanweisungskarten zur gefälligen Benutzung beigelegt worden.

Die mit Jahresbeiträgen für frühere Jahre (1898 etc.) rückständigen Mitglieder werden ergebenst gebeten, die auf dem Vordruck angegebenen Ziffern gefälligst nach ihren eigenen Aufzeichnungen zu prüfen und die Rückstände mitsammt dem Beitrage für 1899 einzusenden.

Halle a. S., den 31. December 1898.

Der Präsident der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.
Dr. K. v. Fritsch.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 20. September 1898 in Brüssel: Herr Dr. **Jean Le Crocq**, Professor der Medicin an der Universität in Brüssel. Aufgenommen den 1. Mai 1853.

Am 17. December 1898 in Grunewald bei Berlin: Herr Dr. **Hermann Wilhelm Vogel**, Professor an der technischen Hochschule in Berlin. Aufgenommen den 24. November 1885.

Am 23. December 1898 in Hannover: Herr Amtsrath Dr. **Carl Eberhard Friedrich Struckmann** in Hannover. Aufgenommen den 26. Januar 1881.

Dr. K. v. Fritsch.

Digitized by Google

Beiträge zur Kasse der Akademie.

					Rmk.	Pf.
December	2.	1898.	Von Hrn.	Professor Dr. Börgen in Wilhelmshaven Jahresbeiträge für 1897, 1898 und 1899	18	—
„	11.	„	„	Dr. von Segnitz in Steinan Jahresbeitrag für 1899	6	20
„	13.	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Luther in Düsseldorf desgl. für 1899	6	—
„	14.	„	„	Oberlandesgerichtsrath Dr. F. Arnold in München desgl. für 1899 (Nova Acta)	30	—
„	15.	„	„	Geh. Reg.-Rath Professor Dr. Müller in Münden desgl. für 1900	6	—
„	19.	„	„	Professor Dr. Schlütter in Bonn desgl. für 1898	6	—
„	20.	„	„	Dr. C. Böttinger in Darmstadt desgl. für 1899	6	—
„	„	„	„	Geh.-Rath Professor Dr. Winkler in Freiberg desgl. für 1899	6	—
„	24.	„	„	Professor Dr. Claisen in Kiel desgl. für 1899	6	—

Dr. **K. v. Fritsch.**

Unterstützungsverein der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die im Jahre 1898 verfügbaren Unterstützungen sind nach sorgfältiger Erwägung des Vorstandes im Betrage von 777 Rmk. 96 Pg. an 7 Hilfsbedürftige gemäss § II der Grundgesetze des Vereins vertheilt worden.

Dr. **K. v. Fritsch.**

Eingegangene Schriften.

Ankäufe.

(Vom 15. November bis 15. December 1898.)

Palaeontographica. Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit. Hrsg. von Karl A. v. Zittel. Bd. 44 Lfg. 5, 6; Bd. 45 Lfg. 1—5. Stuttgart 1898. 4°.

The Zoological Record. Vol. XXIV 1897. Edited by David Sharp. London 1898. 8°.

Minerva. Jahrbuch der gelehrten Welt. Hrsg. von K. Trübner u. F. Mentz. VIII. Jg. 1898—99. Strassburg 1899. 8°.

Dr. A. Petermanns Mittheilungen aus Justus Perthes geographischer Anstalt. Bd. 44 1898 Heft 5—11. Ergänzungsheft Nr. 125, 126. Gotha 1898. 4°.

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Jg. XXXI Nr. 7—14. Berlin 1898. 8°.

Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Hrsg. von M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch. 1898. Bd. II Heft 1, 2. Stuttgart 1898. 8°.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik. Hrsg. von Friedrich Umlauft. Jg. XX Nr. 9—12, Jg. XXI Nr. 1—3. Wien 1898. 8°.

Göttingische gelehrte Anzeigen unter der Aufsicht der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften. 1898. Nr. 6—11. Göttingen 1898. 8°.

Nature. A weekly illustrated Journal of science. Nr. 1488—1518. London 1898. 8°.

Geschenke.

(Vom 15. November bis 15. December 1898.)

Le opere di Galileo Galilei. Vol. VIII. Firenze 1898. 4°.

Wahnschaffe, F.: Die agronomisch-geologische Bodenaufnahme und ihre Benutzung für den landwirthschaftlichen Betrieb. Sep.-Abz.

Cantor, M.: Politische Arithmetik oder Arithmetik des täglichen Lebens. Leipzig 1898. 8°.

Menzel, P.: Die Flora des tertiären Polierschiefers von Sulloditz im böhmischen Mittelgebirge. Sep.-Abz.

Aerztlicher Verein, Frankfurt a. M. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens, die Krankenanstalten und die öffentlichen Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XLI. Jg. 1897. Frankfurt a. M. 1898. 8°.

Felix, J.: Beiträge zur Kenntniss der Astrocoeninae. Sep.-Abz.

Nehring, A.: Die Gruppe der Mesocricetus-Arten. Sep.-Abz.

Baumgarten, P. von: Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen umfassend Bacterien, Pilze und Protozoën. Hrsg. von P. von Baumgarten und F. Tangl. XII. Jg. 1896. Braunschweig 1898. 8°.

Calvert, Philip P.: Burmeister's types of odonata. Philadelphia 1898. 8°.

Vogel, H. C.: Ueber das Spectrum von α Aquilae und über die Bewegung des Sterns im Visionsradius. Sep.-Abz.

Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs. Festschrift zur 29. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig im August 1898. Braunschweig 1898. 8°.

Universität in Basel: Bericht über das Gymnasium in Basel. Schuljahr 1897—98. Basel 1898. 4°. —

Digitized by Google

Die Euripideischen Verszahlensysteme. Von Jakob Veri. Basel 1898. 4°. — Bericht der Realschule zu Basel 1897—98. Wissenschaftliche Beilage: Herbarts Metaphysik. Eine Einleitung in das Studium der theoretischen Philosophie Herbarts. Von Th. Moosherr. Basel 1898. 4°. — Vermischte Beiträge zur griechischen Sprachkunde. Von Jakob Wackernagel. Basel 1897. 4°.

Vater, H.: Bemerkungen über die sogenannten anomalen Aetzfiguren der Krystalle. Sep.-Anz. — Ueber den Einfluss der Lösungsgenossen auf die Krystallisation des Caliumcarbonates. Theil VI: Schwellenwerth und Höhenwerth der Lösungsgenossen bei ihrem Einflusse auf die Krystallisation. Theil VII: Einfluss des Calciumsulfates, Caliumsulfates und Natriumsulfates. Sep.-Abz. — Beitrag zur Kenntniss der Umsetzungen zwischen Calcinmbicarbonat und Alkalisulfat sowie über die Bildung der Alkalicarbonate in der Natur. Sep.-Abz.

Liznar, J.: Ueber die Aenderung der erdmagnetischen Kraft mit der Höhe. Sep.-Abz.

Braunmühl, A. v.: Mathematisch-historische Vorlesungen und Seminarübungen an der technischen Hochschule zu München. Sep.-Abz. — Zur Geschichte des sphärischen Polardreieckes. Sep.-Abz. — Geschichtliche Darstellung der hauptsächlichsten Theorieen über die Entstehung des Sonnensystems. Sep.-Abz.

Antonio de Gordon: La Legislacion del Seguro de Vida ante la Medicina Forense. Habana 1898. 8°.

Tauschverkehr.

(Vom 15. October bis 15. November 1898.)

China Branch of the Royal Asiatic Society, Shanghai. Journal N. S. Vol. XXIV Nr. 2, 3. Vol. XXV—XXVII, Vol. XXIX P. 1, Vol. XXX P. 1. Shanghai 1890—97. 8°.

Vereeniging tot Bevordering der geneeskundige Wetenschappen in Nederlandsch-Indië, Batavia. Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië. Deel XXXVIII Afl. 4. Batavia 1898. 8°.

Imperial University, Tokio. College of Agriculture. Bulletin. Vol. III Nr. 4. Tokio 1898. 8°.

Königliche Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. Nachrichten. Mathematisch-physikalische Klasse. 1898. Hft. 3. Göttingen 1898. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXXV 1898 Nr. 7. Berlin 1898. 8°.

Der zoologische Garten (Zoologischer Beobachter). Zeitschrift für Beobachtung, Pflege und Zucht der Thiere. Herausgeg. von Prof. Dr. O. Böttger. Jg. XXXIX Nr. 10. Frankfurt a. M. 1898. 8°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Regensburg. Berichte. V. Hft. für die Jahre 1894—95. (Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Vereins.) Regensburg 1896. 8.

Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen, in Halle. Zeitschrift für Naturwissenschaften. Bd. 71 Hft. 1, 2. Leipzig 1898. 8°.

Verein für Naturkunde in Krefeld. III. Jahresbericht für die Jahre 1896/97 und 1897/98. Krefeld 1898. 8°.

Königliche Universität in Kiel. 95 Dissertationen etc. Kiel 1898. 4° und 8°.

Physikalischer Verein in Frankfurt a. M. Jahresbericht für das Rechnungsjahr 1986—97. Frankfurt a. M. 1898. 8°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka herausgeg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XVIII Nr. 10. Leipzig 1898. 8°.

Naturhistorische Gesellschaft in Nürnberg. Abhandlungen. Bd. XI. Nürnberg 1898. 8°.

Physiologische Gesellschaft in Berlin. Verhandlungen. 23. Jg. 1897—98. Berlin 1898. 8°.

Königlich Sächsische Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. Abhandlungen der mathematisch-physischen Klasse. Bd. XXIV Nr. 5. Leipzig 1898. 8°.

Nassauischer Verein für Naturkunde in Wiesbaden. Jahrbücher. Jg. 51. Wiesbaden 1898. 8°.

Meteorologische Centralstation I. Ordnung in Aachen. Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1897. Jg. III. Karlsruhe 1898. 4°.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Bericht 1898. Frankfurt a. M. 1898. 8°.

— Katalog der Reptilien-Sammlung im Museum. II. Theil (Schlangen). Frankfurt a. M. 1898. 8°.

Königlich Sächsisches Meteorologisches Institut in Chemnitz. Abhandlungen. Hft. 3. Leipzig 1898. 8°.

— Das Klima des Königreichs Sachsen. Hft. V. Chemnitz 1898. 4°.

Naturwissenschaftlicher Verein in Magdeburg. Jahresbericht und Abhandlungen 1896—98. Magdeburg 1898. 8.

Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie etc. Herausgeg. von A. Kneucker. 1898 Nr. 11. Karlsruhe 1898. 8°.

Freies Deutsches Hochstift in Frankfurt a. M. Berichte. N. F. Bd. XIV Jg. 1898 Hft. 3/4. Frankfurt a. M. 1898. 8°.

— Lehrgänge im Winter-Halbjahr 1898—99. Frankfurt a. M. 8°.

Nordböhmischer Excursions-Club, Leipa. Mittheilungen. Jg. XXI Hft. 2, 3. Leipa 1898. 8°.

Königlich ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft in Budapest. Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn. Bd. XIII. Berlin, Budapest 1897. 8°.

— Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Bd. II, III, IV. Budapest 1895—97. 8°.

— Franeé: Craspedomonadinák. Budapest 1897. 4°.

— Kohant: Magyarország szitakötöfélèi. Budapest 1896. 4°.

— Kurländer: Erdmagnetische Messungen in Ungarn. Budapest 1896. 4°.

— Rona: Luftdruckverhältnisse Ungarns. Budapest 1897. 4°.

— Szadeczky: Zemplèni szigethegység geológiája. Budapest 1897. 4°.

Digitized by Google

Természetrajzi Füzetek. Herausgeg. von Mocsáry Sándor. Jg. XXI 1898 P. III, IV. Budapest 1898. 8°.

Königlich ungarische geologische Anstalt in Budapest. Jahresbericht für 1896. Budapest 1898. 8°.

— Földtani Közlöny (Geologische Mittheilungen). Kötet XXVIII Füget 5, 6. Budapest 1898. 8°.

— Földtani Intézet Evkönyve. Kötet XII Füget 2, 3. Budapest 1898. 8°.

— General-Register der Bände I—X der Mittheilungen aus dem Jahrbuch der Königlich ungarischen geologischen Anstalt. Zusammengestellt von Julius Halavats. Budapest 1898. 8°.

Kärntnerisches naturhistorisches Landes-Museum in Klagenfurt. Festschrift zum 50jährigen Bestehen. Klagenfurt 1898. 8°.

Böhmischer Forstverein in Prag. Vereinsschrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Hft. 214—216. Prag 1898. 8°.

Naturforscher-Verein, Riga. Korrespondenzblatt XLI. Riga 1898. 8°.

Académie impériale des Sciences. St. Petersburg. Annuaire du Musée Zoologique. 1898 Nr. 1. St. Petersburg 1898. 8°.

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bericht 1897. St. Petersburg 1898. 8°. (Russisch.)

— Bulletin. Tom. XXXIV 1898 Nr. 3. St. Petersburg 1898. 8°. (Russisch.)

Naturwissenschaftliche Gesellschaft bei der Kaiserlichen Kasanschen Universität. Kasan. Tradi Vol. I, II, III Nr. 1—3, IV Nr. 1—3, V Nr. 1—3, 5, VI Nr. 1—5, VII Nr. 1—3, 5, 6, VIII Nr. 1—6, IX Nr. 1, 3, 5, 6, X Nr. 1, 3, 5, 6, XI Nr. 2—6, XII Nr. 2, 3, 5, 6, XIII Nr. 1—6, XVI Nr. 6, XVII Nr. 1—6, XVIII Nr. 1—6, XIX Nr. 1—3, XXIII Nr. 6, XXIV Nr. 1—5, XXX Nr. 2, 4—6, XXXI Nr. 1—6, XXXII Nr. 1—3. Kasan 1871—98. 4° und 8°.

— Protocolli 1871,72—1881/82, 1883/84—1889/90, 1891/92, 1895/96. Kasan 1872—97. 8°.

Kaiserliche Universität St. Wladimir, Kiew. Universitäts-Nachrichten. Bd. XXXVIII Nr. 7. Kiew 1898. 8°. (Russisch.)

Kaiserlich russische geographische Gesellschaft, St. Petersburg. Bulletin. Tom XXXIV 1898 Nr. 4. St. Petersburg 1898. 8°. (Russisch.)

Società italiana delle Scienzi, Rom. Memorie di matematica e di fisica. Ser. III Tom. X. Roma 1896. 4°.

R. Comitato geologico d' Italia. Rom. Bollettino. Anno 1898 Nr. 2. Roma 1898. 8°.

R. Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna. Memorie. Ser. V Tom. VI. Bologna 1896—97. 8°.

Koninglijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, Utrecht. Meteorologisch Jaarboek voor 1896. Utrecht 1898. 4°.

Archives de Biologie. Publiées par Edward van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XV F. 3. Gand, Leipzig, Paris 1898. 8°.

La Cellule. Recueil de Cytologie et d'Histologie Générale Publié par J. B. Carnoy et G. Gilson. Tom. XIV Fasc. 2, Tom. XV Fasc. 1. Lierre, Louvain 1898. 8°.

Nederlandsche Entomologische Vereeniging, 's Gravenhage. Tijdschrift voor Entomologie. Bd. 41 Jg. 1898 Afl. 2. 's Gravenhage 1898. 8°.

Société Vaudoise des Sciences naturelles, Lausanne. Bulletin. Vol. XXXIV Nr. 129. Lausanne 1898. 8°.

Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Amsterdam. Tijdschrift. Ser. II Deel XV Nr. 5. Leiden 1898. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices Vol. 58 Nr. 9. London 1898. 8°.

Philosophical and Literary Society, Leeds. The 78th Annual Report for 1897—98. Leeds 1898. 8°.

The Irish Naturalist. A Monthly Jonrnal of General Irish Natnral History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VII Nr. 11. Dublin 1898. 8°.

Kongelige Norske Frederiks Universitet, Christiania. Aarsberetning for budgetterminen 1896—97 samt universitetets matrikul for 1897. Kristiania 1897. 8°.

— Universitets-Program for 2. Semester 1897 Christiania 1897. 8°.

— Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Bd. XIX Hft. 3, 4, Bd. XX Hft. 1, 2. Kristiania 1897, 1898. 8°.

— Jahrbneh des norwegischen meteorologischen Instituts 1896, 1897. Christiania 1897, 1898. 4°.

Videnskabs-Selskabet. Christiania. Skrifter 1897. Kristiania 1897. 8°.

— Forhandlinger. 1897. Christiania 1898. 8°.

Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademie, Stockholm. Handlingar. N. F. Bd. XXX. Stockholm 1897—98. 4°.

Institutul Meteorologic al Romaniei. Bukarest. Analele. Tom. X Anul 1894. Bucuresti, Paris 1895. 4°.

Cincinnati Society of Natural History. Journal. Vol. XIX Nr. 4. Cincinnati 1898. 8°.

Smithsonian Institution, Washington. Miscellaneous Collections. Vol. XL. Washington 1898. 8°.

Kansas University, Lawrence. Quarterly. Vol. VII Nr. 3. Lawrence 1898. 8°.

American Geographical Society, New-York. Bulletin. Vol. XXX Nr. 4. New-York 1898. 8°.

Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens in Tokio. Die Sprichwörter und bildlichen Ausdrücke der japanischen Sprache. Gesammelt, übersetzt und erklärt von P. Ehmann. Theil IV (von Odawara bis Tanseki). Tokio 1898. 8°.

Department of Mines and Agriculture, Geological Survey, Sydney. Mineral Resources Nr. 3. Sydney 1898. 8°.

Digitized by Google

(Vom 15. November bis 15. December 1898.)

Entomologischer Verein in Berlin. Berliner Entomologische Zeitschrift. Bd. 43 Hft. 1, 2. Berlin 1898. 8°.

Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden. Jahresbericht 1897/98. Dresden 1898. 8°.

Königl. bayerische Akademie der Wissenschaften in München. Sitzungsber. der mathematisch-physikalischen Classe 1898. Hft. III. München 1898. 8°.

Verein für Erdkunde in Halle. Mittheilungen 1898. Halle 1898. 8°.

Deutsche Geologische Gesellschaft in Berlin. Zeitschrift. Bd. L Hft. II. Berlin 1898. 8°.

Verein für Naturkunde in Zwickau. Jahresbericht 1897. Zwickau 1898. 8°.

Senckenbergsche Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M. Abhandlungen. Bd. XXI Hft. 2, Bd. XXIV Hft. 2. Frankfurt a. M. 1898. 4°.

Biologisches Centralblatt. Unter Mitwirkung von Dr. M. Reess und Dr. E. Selenka hrsg. von Dr. J. Rosenthal. Bd. XVIII Nr. 23, 24. Leipzig 1898. 8°.

Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. Verhandlungen. Bd. XXV 1898 Nr. 8, 9. Berlin 1898. 8°.

Entomologischer Verein in Stettin. Stettiner Entomologische Zeitung. Jg. 59 Nr. 1—6. Stettin 1898. 8°.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft in Würzburg. Verhandlungen. N. F. Bd. XXXII Nr. 1—3. Würzburg 1898. 8°.

— Sitzungsberichte. Jg. 1898 Nr. 1—3. Würzburg 1898. 8°.

Geologische Landesanstalt in Berlin. Geologische Specialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten nebst den dazu gehörigen Erläuterungen. Lfg. 85, 88, 89. Berlin 1898. Fol. u. 8°.

Ornithologische Centralstation in Budapest. Aquiln. Jg. V Lfg. 4. Budapest 1898. 4°.

K. K. naturhistorisches Hofmuseum in Wien. Annalen. Bd. XIII Nr. 1. Wien 1898. 8°.

Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Bern. Mittheilungen. Vol. X Hft. 4. Schaffhausen 1898. 8°.

Naturforschende Gesellschaft, Zürich. Vierteljahrsschrift. Jg. 42 1897 Hft. 2. Zürich 1897. 8°.

Royal Society, London. Philosophical Transactions. Vol. 187—190. London 1896—98. 4°.

— List of members. November 1896. 1897. 4°.

The Irish Naturalist. A Monthly Journal of General Irish Natural History. Edited by George H. Carpenter and R. Lloyd Praeger. Vol. VII Nr. 12. Dublin 1898. 8°.

Quekett Microscopical Club, London. Journal. Vol. VII Nr. 43. London 1898. 8°.

Royal Astronomical Society, London. Monthly Notices. Vol. LIX Nr. I. London 1898. 8°.

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, London. Journal. N. S. Vol. 1 Nr. 1, 2. London 1898. 8°.

North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Newcastle-upon-Tyne. Transactions. Vol. 47 P. 6, 7. Vol. 48 P. 1. Newcastle-upon-Tyne 1898. 8°.

— Annual Report 1897/98. Newcastle-upon-Tyne 1898. 8°.

Nederlandsche Dierkundige Vereeniging, Leiden. Tijdschrift. Ser. 2 Deel VI Afl. 1. Leiden 1898. 8°.

Sternwarte, Leiden. Annalen. Bd. VII. Haag 1897. 4°.

Musée Teyler, Harlem. Archives. Ser. II Vol. VI P. 2. Haarlem, Paris, Leipzig 1898. 8°.

Archives de Biologie. Publiées par Edward van Beneden et Charles van Bambeke. Tom. XV Fasc. 4. Liége, Paris 1898. 8°.

Società Ligustica di Scienze naturali e geografiche, Genua. Vol. IX Nr. 3. Genova 1898. 8°.

Accademia Gioenia di Scienze naturali, Catania. Atti. Ser. IV Vol. XI. Catania 1898. 8°.

Biographische Mittheilungen.

In Kew starb am 30. Sept. 1898 der Botaniker Dr. James Edward Tierney Aitchison.

Am 24. November 1898 starb in Bournemouth Professor James Allman. Er war 1812 in Bandon, Irland, geboren und bildete sich anfangs in der Rechtswissenschaft aus. Dann studirte er Medicin, um sich jedoch bald darauf ganz den Naturwissenschaften zu widmen. 1844 wurde er zum Professor der Botanik an der Universität Dublin ernannt und zehn Jahre später ging er nach Edinburg als Professor der Naturwissenschaften und Curator des naturwissenschaftlichen Museums dieser Universität. Allman hat den grössten Theil seines Lebens dem Studium der niedrigsten Organismen des Thierreiches gewidmet. Die bei der Challenger-Expedition angelegte grosse Sammlung von Hydroiden wurde ihm zur Untersuchung und Beschreibung übergeben. Seine bedeutendsten Publicationen sind eine Monographie über „Süsswasser Polyzoa“ und eine Abhandlung über gymnoplastische Hydroiden.

Der Arachnologe Luigi Balzan, Professor der Naturwissenschaften an der Universität in Asuncion ist gestorben.

Im August 1898 starb im Alter von 35 Jahren Felix Bernard, ein tüchtiger Paläontolog am Pariser Museum, dessen Arbeiten über das Schloss der Acephalen ihn vortheilhaft bekannt gemacht haben.

Der ehemalige Professor der Gynäkologie an der geburtshülflichen Klinik in Lyon, Dr. Bonchacourt ist gestorben.

Am 14. Juli 1898 starb in Stuttgart der Chemiker Professor Dr. Paul Bronner.

Digitized by Google

In London starb Anfang November 1898 der Ingenieur Latimer Clark, ein bedeutender Elektrotechniker, der aber auch namhafte Verdienste auf anderen Gebieten der Wissenschaft und Technik hat. 1822 zu Great Marlow im Bezirke Buckingham geboren, wurde Clark im Jahre 1847 Hilfsingenieur Robert Stephensons und stand diesem bei dem Bau der Brittanniabrücke zur Seite, jener Röhrenbrücke, die die Insel Anglesea mit der Küste von Nordwales verbindet. Später wandte sich Clark der Elektrotechnik, insbesondere der Telegraphie zu. 1859 wurde er Ingenieur der Telegraphenkompagnie von England und zugleich der atlantischen Telegraphenkompagnie. Bei der grossen Zahl von Kabeln, die er legte, machte er interessante Beobachtungen. Er erkannte zuerst die Signalverzögerung der submarinen Kabel. Mit Faraday gemeinsam studirte Clark die Ladungs- und Entladungszeiten mit besonderer Rücksicht auf kurzzeitige Ströme. Mit Lodge machte er Versuche, durch Influenz staubhaltige Luft von den Staubtheilchen zu befreien und mit Bright stellte er Messungen über Intensität und Widerstand elektrischer Ströme an. Sein Hauptgebiet sind jedoch Messungen. Allgemeinere Bedeutung gewannen in dieser Beziehung Clarks 1861 veröffentlichten „Grundsätze für elektrische Maasseinheiten". Von technischen Neuerungen, die ihm auf dem Gebiet der Elektricität zu danken sind, ist die nach ihm benannte galvanische Kette und sein Normalelement hervorzuheben. Von Clarks Veröffentlichungen sind zu nennen: Elementarabhandlung über elektrische Messungen, die „Elektrischen Tafeln und Formeln", die Mittheilungen über Widerstandsmessungen, über die Gesetze des elektrischen Stromes im submarinen Kabel, über Luftelektricität, über Quantität und Intensität der Elektricität u. a. m. Ausserhalb des Sondergebietes Clarks liegen Beobachtungen und Untersuchungen über stereoskopisches Sehen, über die Stürme im persischen Meerbusen, über Zeitmessung u. a. m. Besonders erinnert sei noch daran, dass Clark einer derjenigen Techniker ist, die frühzeitig die Verwerthung des Luftdruckes zur Beförderung von Gegenständen erprobten, wie sie jetzt in der Rohrpost ganz geläufig geworden ist.

Am 30. September 1898 starb in Madrid der bekannte Geograph Francisco Coello.

Am 7. August 1898 starb auf seiner Besitzung Château d'Argeville à Vernon der langjährige Herausgeber des Journal de Conchyliologie Mr. Jos. Hippolyte Crosse, im Alter von 77 Jahren.

Am 22. December 1898 starb in Berlin Wilh. Dames, o. Professor für Geologie und Paläontologie an der dortigen Universität, einer der bedeutendsten Vertreter seines Faches. Wilhelm Barnim Dames wurde am 9. Juni 1843 zu Stolp in Pommern geboren und machte seine Studien in Breslau und Berlin. 1870 wurde er Assistent an der Bergakademie in Berlin und 1871 am mineralogischen Institut daselbst. Hier arbeitete er zuerst an der Seite seines Lehrers Beyrich, dann an leitender Stelle 27 Jahre lang. 1874 habilitirte er sich als Privatdocent für Geologie und Paläontologie und wurde 1878 zum ausserordentlichen, 1891 zum o. Professor ernannt. Im Jahre 1896 übernahm er als Beyrichs Nachfolger die Direction der geologisch-paläontologischen Sammlung, um deren Neuordnung er sich die grössten Verdienste erwarb. Namhafte Dienste leistete Dames der geologischen Landesaufnahme Preussens und der thüringischen Staaten. Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten stehen im Vordergrund seine Studien über fossile Wirbelthiere, besonders über fossile Fische. In weiteren Kreisen sind seine Abhandlungen über die Archäopteryx bekannt. Andere Arbeiten handeln über Glacialablagerungen der norddeutschen Ebene und ihre Geschiebe, über Trilobiten, Echiniden u. s. w. Seit 1891 war Dames Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Mit E. Kayser gab er seit 1883 „Paläontologische Abhandlungen" heraus.

Am 27. October 1898 starb in Athen an einer Blutvergiftung Konstantin P. Delijiannis, o. Prof. der Pathologie an der dortigen Universität. Der Verstorbene hat seine Studien zum Theil in Deutschland und Frankreich gemacht, u. a. in Wien, Würzburg und Berlin an den pathologischen Kliniken und Krankenhäusern, sowie in Paris unter Pasteur gearbeitet. Nach Griechenland zurückgekehrt, wurde er zum ausserordentlichen Professor ernannt und warf sich auf mikrobiologische Studien, wofür er ein eigenes Laboratorium gründete. Als im Jahre 1882 in Athen eine Typhusepidemie ausbrach, entdeckte er die Ursache derselben im Trinkwasser, wo er den Typhusbacillus auffand. Delijiannis wurde zu den meisten ärztlichen Congressen in Europa entsandt. Ausser einer Reihe von pathologischen Werken in griechischer Sprache hat er vor kurzem eine Bearbeitung der Krankheiten des Blutes von Bernais in französischer Sprache publicirt. Bedeutende Verdienste hat sich Delijiannis auch erworben um die Hebung der Volksbildung, besonders seit er nach dem Tode seines Bruders, des Präsidenten des Areopags, Vorsitzender des Vereins der „Freunde des Volkes" war.

In San Francisco starb Dr. Ch. Morris Fisher, Professor der Histologie an „Coopers medical College".

Am 15. Nov. 1898 starb in Berlin Geh. San.-Rath

Digitized by Google

Dr. Flatow, Vorstandsmitglied der Aerztekammer, und durch seine lebhafte Betheiligung am Berliner ärztlichen Vereinsleben allgemein bekannt.

Am 15. October 1898 starb in Dresden der Professor der Chemie Ewald Geissler, ein verdienter Pharmacent und Nahrungsmittelchemiker. Ewald Albert Geissler wurde am 20. April 1848 geboren und machte seine Studien in Leipzig, wo er 1872 die Prüfung als Apotheker bestand. Nachdem er sich dann in den folgenden Jahren unter Reichardt in Jena in der Chemie fortgebildet hatte, eröffnete er 1876 in Dresden ein öffentliches chemisches Laboratorium. Zehn Jahre später erhielt er die Professur für Chemie, Physik und Waarenkunde an der thierärztlichen Hochschule in Dresden. Geissler hat wesentlich dazu beigetragen, dass die Bedeutung der Nahrungsmittelchemie für die öffentliche Gesundheitspflege mehr anerkannt wurde. Seine litterarische Thätigkeit war sehr umfangreich. Hervorzuheben sind der „Grundriss der pharmaceutischen Massanalyse" und das auch in anderer Beziehung interessante „Verzeichniss volksthümlicher Namen der Arzneimittel". Mit Fachgenossen gemeinsam gab Geissler die „Real-Encyclopädie der gesammten Pharmacie" heraus. Von 1879—94 leitete er die Hogersche „Pharmaceutische Centralhalle", und von 1882—87 war er Redacteur des „Pharmaceutischen Kalenders".

Am 16. September 1898 starb in Turin Dr. Cav. Giuseppe Gibelli, o. Professor und Director des botanischen Instituts an der dortigen Universität.

Am 24. August starb in Wilsnack der bekannte Bienenzüchter und -Forscher C. J. H. Gravenhorst, Herausgeber der „Deutschen Illustrirten Bienen-Zeitung", 75 Jahre alt.

Am 12. October 1898 starb in München Dr. Theodor Gsell-Fels im 80. Lebensjahre. Wenn auch die wesentliche Bedeutung dieses ausserordentlich vielseitigen Mannes — er war Dr. phil., theol. und med. — auf anderem Gebiete lag, so hat er doch auch in der Medicin, namentlich vermöge seiner reichen klimatologischen und balneologischen Kenntnisse, sich Verdienste erworben. Sein bekanntestes Werk in dieser Richtung ist: „Die Bäder und klimatischen Kurorte der Schweiz", das in mehreren Auflagen erschienen ist, und weitans die beste und erschöpfendste Darstellung der Schweizer Kurorte bildet.

Am 10. August 1898 starb in Oberhausen der Apotheker Max Hauer, als Mikroskopiker und Mikrophotograph besonders auf mineralogischem Gebiete thätig.

In Nancy starb Dr. Heydenreich, Professor für Chirurgie an der chirurgischen Klinik daselbst.

In Petersburg starb Dr. Junge, ehemaliger Prof. der Ophtalmologie in St. Petersburg.

Am 23. December 1898 starb der Professor der Pathologie an der Universität Cambridge Kanthack, im Alter von 35 Jahren. Seine Ausbildung erhielt der Verstorbene in Hamburg, Lüneburg, Göttersloh und auf englischen Hochschulen. Seine bedeutendsten Schriften sind: „Aussatz in Indien", „Handbuch der praktischen pathologischen Anatomie" und „Praktische Bakteriologie".

In Braunschweig starb der Ohrenarzt Dr. H. Koch, langjähriger Mitarbeiter der Deutschen medicinischen Wochenschrift, im Alter von 47 Jahren.

Am 15. October 1898 starb in Bonn nach längeren Leiden Dr. Wilhelm Kochs, Professor für Physiologie an der dortigen Universität. Kochs, der 1852 zu Kleve geboren wurde, war anfangs Offizier und machte, nachdem er sich der Medicin zugewandt, seine Studien in Wien und Bonn. Nach Absolvirung derselben habilitirte er sich in Bonn als Privatdocent und wurde zugleich Assistent an der dortigen physiologischen Universitätsanstalt. Im Jahre 1893 erhielt er den Professortitel. Die ersten Arbeiten Kochs handeln über eine Methode zur Bestimmung der Topographie der Chemismen im thierischen Körper. Diese Forschungen führten ihn zu Untersuchungen über die Fleischpeptone. Er gab eine neue Methode der Herstellung derselben an, die industriell verwendet wurde, indem die Compagnie Peptones de Viande du Kochs Amsterdam und eine Actiengesellschaft in Südamerika sein neues Fleischpepton im Grossen herstellte. Im Interesse dieser Studien hielt sich Kochs eine Zeit lang in Argentinien auf, wo er interessante Beobachtungen über die Veränderungen machte, die die Körperbeschaffenheit des Menschen und der Säugethiere in der heissen Zone erfährt. Von Pflüger wurde er zu Studien über die Zengung herangezogen, die viel besprochen wurde. Es handelte sich dabei um die Feststellung, welche Bedeutung die Ernährung auf die Bildung des Geschlechts beim Frosch hat. Von anderen Arbeiten sind zu erwähnen: Fortgesetzte Untersuchungen über die Bildungsstätten der Aetherschwefelsäuren im thierischen Organismus. Pflüg. Arch. 1880. — Ueber eine neue Bestimmungsweise der Residualluft beim lebenden Menschen. Zeitschr. für klin. Med. 1884. — Ueber die Bestimmung des Schwefels in Eiweisskörpern. Centralblatt f. allgem. Gesundheitspflege 1886. — Ein neuer Termograph. Sitzungsber. d. niederrhein. Ges. für Nat. u. Heilk. 1867. — Kann die Continuität der Lebensvorgänge zeitweilig völlig unterbrochen werden? Biol. Centralbl. 1890. — Zu vermerken sind noch seine Studien über Hypnotismus

Digitized by Google

und Schlaf, über den Scheintod, über Zellleben ohne Bacterien, über die Ursachen des Fischrückgangs im Winter etc. Diese erschienen zumeist im Centralblatt für klinische Medicin.

Dr. Kostiurin, Professor der Pharmacologie an der militär-medicinischen Academie in Petersburg, ist gestorben.

Am 19. August 1898 starb Professor D. Kotula, in Folge eines Absturzes im Ortlergebiete.

Im November 1898 starb in Altenburg Amtsgerichtsrath Krause, ein tüchtiger Entomologe. Er war vielfach schriftstellerisch thätig und seine Abhandlungen in den entomologischen Zeitschriften sind von dauerndem Werth. Er stand im Verkehr mit den bedeutendsten Entomologen in Deutschland, Oesterreich-Ungarn etc. Sein Forschungseifer war unermüdlich, und man konnte ihn zu allen Stunden des Tages, sogar des Nachts bei Laternenschein, die Wälder absuchen sehen, um neue Entdeckungen zu machen und sein Wissen zu vermehren.

Am 25. September 1898 starb in Nizza der Naturforscher Dr. Adolf Lasard, 74 Jahre alt.

Am 27. Juni 1898 starb in Pisa der o. Professor der Anatomie der Hausthiere an der dortigen Universität Luigi Lombardini, im Alter von 67 Jahren.

Am 11. Juli 1898 starb in Funchal (Madeira) der Botaniker João Maria Moniz, bekannt durch seine floristische Arbeit über die Insel Madeira, im 75. Jahre.

Am 8. August 1898 starb in Washington der Vorstand der Vorausbestimmungs-Abtheilung am dortigen „Weather Bureau", Professor Park Morril.

Der vormalige Professor der Physiologie in Nashville, Dr. Morrison, ist gestorben.

Ende September 1898 starb in Paris Gabriel de Mortillet, ein Gelehrter, der sehr viel dazu beigetragen hat, Interesse und Verständniss für die vorgeschichtliche Forschung zu erwecken. Louis Laurent Gabriel de Mortillet wurde 1821 zu Meylan (Isère) geboren und studirte in Paris auf der Gewerbeschule und am Museum für Naturkunde. Er wurde dann Civilingenieur, sah sich aber genöthigt in Folge einer Verurtheilung wegen Pressvergehens Paris zu verlassen. Er ging nach Savoyen und später nach Genf, wo er sich mit Erfolg naturwissenschaftlichen und vorgeschichtlichen Studien widmete. Nach seiner Rückkehr wurde er 1867 damit betraut, die prähistorische Abtheilung der Weltausstellung einzurichten. Im folgenden Jahre erhielt er die Stelle eines Adjuncten am Museum vaterländischer Alterthümer zu St. Germain und nebenamtlich war er Professor an der von Broca begründeten Lehranstalt. Eine der frühesten Schriften Mortillets hat die Mollusken Savoyens zum Gegenstande. Eine andere Frucht seines Aufenthaltes in Savoyen ist eine Uebersicht über die Mineralogie und Geologie des Landes. Viel Aufsehen machte Mortillets Buch über das Zeichen des Kreuzes in vorchristlicher Zeit. Anzureihen sind Mortillets Forschungen über die Anfänge von Fischerei, Jagd und Ackerbau und zur Geschichte des Aberglaubens. Für weitere Kreise bestimmt sind die Werke „Musée préhistorique" und „Le préhistorique antiquité de l'homme". Zu vermerken sind noch Schriften über das Museum von St. Germain, die Studie über den Ursprung der Bronze und die von Mortillet begründete sehr verdienstliche Sammlung von Beiträgen zur positiven Geschichte des Menschen.

Am 23. October 1898 starb als Opfer seines Berufs Dr. med. Hermann Franz Müller, Assistent an der ersten medicinischen Klinik in Wien. Der so früh Dahingeschiedene war der Sohn des damals an der Wiener k. k. Universitätsbibliothek angestellten Dr. Alois Müller und wurde am 25. October 1866 zu Ober-Döbling bei Wien geboren. Er besuchte zuerst das Gymnasium zu Olmütz und dann das in Graz. Auf der Universität dieser Stadt machte er seine medicinischen Studien und wurde besonders beeinflusst durch Rollett, der seine erste wissenschaftliche Arbeit „Zur Frage der Blutbildung" anregte. Nachdem er 1889 promovirt hatte, war er einige Jahre als Aspirant an den Kliniken von Ziemssen in München, sowie von Meynert und Nothnagel thätig. Von 1892—94 war er Assistent an der medicinischen Klinik von Ziemssen und trat dann wieder in die Klinik Nothnagels ein, deren Assistent er 1895 wurde. 1896 habilitirte er sich als Privatdocent für innere Medicin in Wien und 1897 wurde er als klinisches Mitglied in die Commission gewählt, die zum Studium der Pest von der k. k. Academie der Wissenschaften nach Indien gesandt wurde. Nach seiner Rückkehr trat er als Assistent in die erste medicinische Klinik in Wien ein. Er ahnte nicht, dass er, der so viele Pestkranke gepflegt hatte, in seiner Heimath der furchtbaren Seuche erliegen sollte. Am 20. October isolirte er sich, obgleich er sich noch vollständig wohl fühlte, im Franz Joseph-Hospital, aus dem er nicht wieder zurückkehren sollte. Eine schwere Pestpneumonie, die innerhalb 48 Stunden tödtlich verlief, raffte ihn am 23. October dahin. Müller war schon während seiner Studienzeit wissenschaftlich thätig. Seine Arbeiten beschäftigen sich mit histologischen Studien über das Blut und zum kleineren Theil mit der Nervenpathologie. Zuletzt beschäftigte er sich ausschliesslich mit der klinischen Bearbeitung der

Digitized by Google

Pest. Der Mannesmuth und die Energie, mit denen der Dahingeschiedene seine Pflicht erfüllte, selbst dann noch, als die furchtbare Krankheit ihn schon ergriffen hatte, haben überall aufrichtige Bewunderung und Theilnahme erregt.

Am 29. Juli 1898 starb der Chemiker John Alex. Reina Newslands, einer der Entdecker des „Periodischen Gesetzes", 61 Jahre alt.

In der ersten Hälfte des August 1898 starb in Algier Nicolas Auguste Pomel. Er war 1821 geboren und fast ein halbes Jahrhundert als Erforscher der Paläontologie Algeriens thätig.

Der französische Astronom, Bergwerksdirector i. P. Emile Roger, ist gestorben.

Am 6. Juli 1898 starb in Berlin Dr. Hermann Romberg, bis 1894 Astronom an der Sternwarte in Pulkowa, ein hervorragender Beobachter, im Alter von 42 Jahren.

Ende November 1898 starb in Rom der Naturforscher de Rossi, der sich besonders durch seine Forschungen über Erdbeben einen Namen gemacht hat. Michele Stephano de Rossi wurde 1834 zu Rom geboren und erhielt 1868 die Professur für Geologie an der Universität seiner Vaterstadt. Er war ein Bruder von Giovanni Battista de Rossi, des Erforschers der römischen Katakomben. In einem der Hauptwerke desselben „Roma antica christiana" lieferte der Verstorbene einen wesentlichen Beitrag über die Katakomben in geologischer und architektonischer Hinsicht. Das Hauptgebiet Rossis war jedoch die Geologie. Besonders werthvoll ist, was er für die Erforschung der vulkanischen Erscheinungen geleistet hat. Er begründete eine Zeitschrift für die wissenschaftliche Bearbeitung der vulkanischen Vorgänge auf italienischem Boden und richtete für das Studium der Erdbeben einen Beobachtungsdienst ein, für den er neue Instrumente einführte. Ueber Wetter und Klima Italiens machte er langjährige Beobachtungen und legte dieselben in einem Lehrbuche der Wetterkunde nieder. Besonders zu erwähnen ist sein Werk über „tellurische Stürme". Andere Publicationen Rossis sind der Vorgeschichte zu gute gekommen. Zu vermerken ist noch die Arbeit: „Geologisch-archäologische Studien auf römischen Gefilden".

In Kiew starb der Professor der Hygiene Dr. V. A. Sabottin.

Am 14. November 1898 starb im 75. Lebensjahre der Oberberghauptmann und Ministerialdirector a. D. A. L. Serlo. Albert Ludwig Serlo wurde am 14. Febr. 1824 zu Krossen a. O. geboren. Nachdem er das Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin besucht und seine Studien beendet hatte, wurde er am 8. März 1856 Bergassessor und Hülfsarbeiter im Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten, am 1. November 1856 Bergmeister und Mitglied des Bergamts zu Bochum, und am 1. Januar 1858 Oberbergrath und Mitglied des Oberbergamts zu Dortmund. Am 1. Februar 1861 wurde er zum Director des Bergamts in Saarbrücken und bald darauf zum Vorsitzenden der dort neu gebildeten Bergwerksdirection ernannt. Am 1. April 1865 wurde er in das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten und am 1. September 1866 kommissarisch zum Director des Oberbergamts in Breslau berufen. Am 1. April 1867 wurde er zum Berghauptmann und Director des Oberbergamts in Breslau ernannt, und am 1. Juli 1878 trat er als Oberberghauptmann und Director der Abtheilung für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten an die Spitze der preussischen Bergverwaltung. Von 1876 bis 1882 vertrat er den Wahlkreis Benthen-Kattowitz-Zabrze im Abgeordnetenhause und von 1882 bis 1885 den Wahlkreis Saarbrücken-Ottweiler-St.-Wendel. Die Universität Breslau ernannte ihn am 5. Juli 1869 zum Ehrendoctor. Serlo war lebhaft als Fachschriftsteller thätig. Sein Hauptwerk ist der „Leitfaden der Bergbaukunde", der wiederholt neu aufgelegt wurde. In seiner ersten Ausgabe ist der Leitfaden ein Denkmal für Serlos Freund, Heinrich Lottner, der als Leiter der Bergschule in Bochum, erst 38 Jahre alt starb. Lottners Absicht war gewesen, aus kurzen Aufzeichnungen, die er sich für seine Vorlesungen zusammengestellt hatte, ein Lehrbuch der Bergbaukunde auszuarbeiten. Auf dem Todtenbette übertrug er Serlo diese Arbeit, der eine zweijährige Thätigkeit auf die Ausarbeitung des Leitfadens verwendete. Das Werk, welches weite Verbreitung fand, musste dann, gemäss den wissenschaftlichen und technischen Fortschritten der Bergbaukunde, ausgearbeitet und umgestaltet werden. So blieb von den ursprünglichen Lottnerschen Heften nicht viel übrig, und die späteren Auflagen erschienen daher unter Serlos Namen. In Buchform veröffentlichte Serlo noch zur Jahrhundertfeier des Bestehens des Oberbergamtes in Breslau „Beiträge zur Geschichte des schlesischen Bergbaues in den letzten 100 Jahren" (Breslau 1869). Zu vermerken sind ferner noch, abgesehen von Einzelstudien in Fachzeitschriften, Serlos Auslassungen über Bergbau und Hüttenwesen im amtlichen Berichte über die Wiener Weltausstellung.

Am 24. Juni 1898 starb in Paris der hervorragende Mathematiker Paul Serret.

Der Professor der Gynäkologie in Petersburg, Slawiansky, ist gestorben.

Digitized by Google

Anfang August 1898 starb in Weisswasser (Böhmen) M. Sluka, Professor der Mathematik und Geodäsie an der dortigen Forstlehranstalt, im Alter von 83 Jahren.

Mitte October 1898 starb zu Baden (Aargau) Heinrich Spöndli, vormals o. Professor der Frauenheilkunde an der Universität Zürich. Spöndli, der 1824 geboren ist, hat mehr als 50 Jahre lang in Zürich als Lehrer der Geburtshülfe und Frauenheilkunde gewirkt, zuerst neben Breslau, später neben Gasserow und Frankenhäuser. Die Veröffentlichungen Spöndlis beziehen sich meist auf sein Specialgebiet und sind zusammenhängende Darstellungen von Hauptstücken der Geburtshülfe, mit umfassenden Berichten aus der Praxis, bestimmt für ältere Studirende und Aerzte. Seit einigen Jahren hatte der Verstorbene seine Lehrthätigkeit eingestellt.

Am 23. December 1898 starb in Hannover der Geologe Amtsrath Carl Struckmann, M. A. N. (vgl. pag. 165). Carl Eberhard Friedrich Struckmann wurde am 16. März 1833 zu Osnabrück geboren und erhielt seine Vorbildung auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt. Von 1852—55 studirte er in Bonn und Göttingen Naturwissenschaften und Nationalökonomie und bildete sich dann für den praktisch landwirthschaftlichen Beruf aus. Im Sommer 1857 unternahm er eine mehrmonatliche Studienreise nach England und Schottland, die er 1861 im Auftrage der königlichen Regierung und verschiedener landwirthschaftlichen Vereine wiederholte. 1862 erhielt er seine Ernennung zum Amtsrath. Inzwischen hatte Struckmann die kgl. Domäne Oldenstedt bei Uelzen als Pächter übernommen, gab dieselbe jedoch 1864 auf und bezog sein Gut Hardehausen im Kreise Warburg. 1869 zog er sich nach Hannover zurück, nachdem er seine Besitzung verkauft hatte, ursprünglich in der Absicht ein anderes Gut oder grössere Pachtung zu unternehmen. Er wurde hier jedoch durch eine anderweitige ihm zusagende Thätigkeit gefesselt, indem er, ohne eigentlich in den Staatsdienst überzutreten, die Bearbeitung von Landes-Meliorationssachen und die Leitung von Expropriationssachen übernahm. In seinen Mussestunden trieb Struckmann mit Vorliebe geologische Studien. Ausser zahlreichen kleineren Aufsätzen in wissenschaftlichen und geologischen Zeitschriften, sowie in den Jahresberichten der Hannoverschen naturhistorischen Gesellschaft veröffentlichte Struckmann folgende selbständige geologische Schriften: Der obere Jura der Umgegend von Hannover, eine paläontologisch-geognostisch-statistische Darstellung. Hannover 1878. — Die Wealden-Bildungen der Umgegend von Hannover, eine paläontologisch-geognostisch-statistische Darstellung. Hannover 1880.

Am 30. Juli 1898 starb in Framingham (Mass., U. S. A.) der Agricultur-Botaniker Dr. G. Lewis Sturtevant.

Am 21. Mai 1898 starb in Wilmington (Del.) im Alter von 80 Jahren Edward Tatnall, ein Botaniker von Ruf.

In Rom starb Dr. David Toscani, Professor der gerichtlichen Medicin.

Am 17. December 1898 starb in Grunewald bei Berlin Hermann Wilhelm Vogel, M. A. N. (vgl. pag. 165), Professor der Photochemie und Spectralanalyse an der technischen Hochschule zu Berlin, ein Gelehrter der sich hervorragende Verdienste um den Ausbau der Photographie in jeder Hinsicht erworben hat. Vogel hatte es sich zur Aufgabe gemacht, die wissenschaftliche Seite der Photographie nach allen Richtungen hin, chemisch, physikalisch, darstellend geometrisch zu durchforschen und war einer der anerkannten Führer der wissenschaftlichen Photochemiker. Am 26. März 1834 in Dobrilugk (Niederlausitz) geboren, studirte Vogel Chemie und Physik am Königl. Gewerbeinstitut zu Berlin. Nachdem er dann kurze Zeit in einer Zuckerfabrik praktizirt hatte, fungirte er bis 1860 als Assistent der Professoren Rammelsberg und Dove und war bis 1865 Assistent am Mineralogischen Museum der Universität Berlin. In dieser Zeit machte Vogel Studien über die Zustände, in denen das Silber bei der Reduction seiner Salze auf nassem Wege auftreten kann und über krystallisirtes Silberoxyd und kohlensaures Silberoxyd. Auch eine technisch wichtige Arbeit über das fein vertheilte Silber und den Hervorrufungsprocess stammt aus dieser Zeit. Während er Assistent am Mineralogischen Museum war, erkannte Vogel, welchen Nutzen die beschreibenden Naturwissenschaften aus der Verwendung der Photographie ziehen konnten, und schon damals arbeitete er über die photographische Aufnahme mikroskopischer Gegenstände, die später in den Händen von G. Fritsch und R. Koch eine wesentliche Bedeutung für die biologisch-medizinische Forschung gewonnen hat. Im Jahre 1863 wurde Vogel Dozent für Photochemie an der Gewerbeakademie zu Berlin. Schon vorher hatte er den Photographischen Verein zu Berlin und die Fachzeitschrift „Photographische Mittheilungen" gegründet, 1869 bildete sich unter seiner Führung der Verein zur Förderung der Photographie und 1887 die Deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie. 1884 wurde er als Vorsteher an die Spitze des photochemischen Laboratoriums der technischen Hochschule in Berlin berufen. Die Thätigkeit Vogels in dieser

Digitized by Google

Zeit war eine sehr lebhafte. Er leitete 1865 die grosse internationale photographische Ausstellung, fungirte als Jurymitglied der Weltausstellungen in Paris 1867, Wien (1873), Philadelphia (1876) und Chicago (1893). Inzwischen wurde er als Mitglied der norddeutschen Sonnenfinsterniss-Expedition 1868 nach Aden, als Mitglied zweier englischer Expeditionen gleichen Zweckes nach Sicilien (1870) und den Nicobaren (1875) entsandt, und bereiste auf Einladung der National photographic Association of North America zweimal die Vereinigten Staaten bis zum Stillen Ocean (1870 und 1883). 1887 ging er zur Beobachtung der Sonnenfinsterniss vom 19. August nach Russland und 1889 leitete er die photographische Jubiläumsausstellung zu Berlin zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Photographie. Im Mittelpunkte der wissenschaftlichen Arbeit Vogels stehen seine spektroskopischen Forschungen. Er studirte die Beziehungen zwischen Lichtabsorption und Chemismus, die photographische Aufnahme von Spektren der Gase in Geisslerschen Röhren, die Spektra des Wasserstoffs, Sauerstoffs und Stickstoffs. In Beziehung dazu steht Vogels Kritik der Lockyerschen Dissoziationstheorie. Für die Praxis wurde das von Vogel angegebene Universalspektrometer wichtig. Die grösste Bedeutung aber erlangten Vogels Untersuchungen über die sog. Beschleuniger oder Sensibilisatoren, d. h. die Körper, die die chemischen Wirkungen des Lichtes auf Silbersalze erheblich befördern. Umfassende Spektralversuche führten Vogel 1873 zur Entdeckung von Stoffen, die vermöge ihrer Fähigkeit, das gelbe, grüne und rothe Licht zu absorbiren, photographische Platten für diese bis dahin für unwirksam gehaltenen Farben empfindlich machen. Aus dieser Entdeckung entwickelten sich die neuen farbenempfindlichen Verfahren, welche farbige Gegenstände in den richtigen Tonwerthen aufzunehmen gestatten und dadurch einen wesentlichen Umschwung in der Photographie nach farbigen Gegenständen hervorriefen. Aus dem farbenempfindlichen Verfahren ging der Naturfarbendruck hervor, für den Cros, Ducos du Hemron, Albert u. a. den Vogelschen Fund ausnutzten. Die zuerst unzulänglichen Ergebnisse des Naturfarbendrucks veranlassten Vogel zu eingehenden Studien über Farbenempfindungen. Er führte den auch psychophysiologisch interessanten Nachweis, dass der Begriff der Komplementärfarben sehr schwankend ist. Damit war die Quelle der Unzulänglichkeit aufgedeckt. Die Ergebnisse seiner photochemischen Studien legte Vogel im Zusammenhange in seinem „Lehrbuche der Photographie“ dar. Seine Einzelstudien finden sich in den Berichten der Berliner Academie der Wissenschaften, in Poggendorffs Annalen, in den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft und in photographischen Fachzeitschriften. Die wichtigsten Veröffentlichungen Vogels sind: Lehrbuch der Photographie. — Photographische Kunstlehre. — Die Fortschritte der Photographie seit 1879. — Die chemische Wirkung des Lichtes und die Photographie farbiger Gegenstände in den richtigen Tonverhältnissen. — Praktische Spectralanalyse irdischer Stoffe. — Aus der neueren Hexenküche. Skizze des Spiritistentreibens. — Lichtbilder nach der Natur.

In Liverpool starb Dr. John Wallace, Professor der Geburtshülfe und Gynäkologie.

Anfang November 1898 starb in New-York David Ames Wells, ein Gelehrter, der sich in zweifacher Hinsicht verdient gemacht hat, einmal als Nationalökonom, sodann als eifriger Förderer der Volksbildung in naturwissenschaftlicher Beziehung. Wells wurde 1827 zu Springfield, Mass., geboren, machte seine Studien auf der Universität zu Cambridge und wurde dann Lehrer. Nachdem er dann 1866—1870 die Stellung eines Specialcommissars für Steuerwesen innegehabt hatte, widmete er sich ausschliesslich der wissenschaftlichen Arbeit. Wells war lange der Vorsitzende der amerikanischen socialwissenschaftlichen Vereinigung. Als Specialcommissar für das Bundessteuerwesen veröffentlichte er Berichte an den Staatssecretär des Schatzamtes der Vereinigten Staaten. Diese Berichte, die wegen der Fülle des wissenschaftlichen Materials sehr geschätzt werden — sie enthalten sehr viel Wichtiges zur Geschichte des amerikanischen Wirthschaftslebens — sind auch ausserhalb der Vereinigten Staaten beachtet worden. Sie trugen Wells ausser der Berufung in die Pariser Akademie für Socialwissenschaft 1877 die Ernennung zum Mitgliede der Academia dei Lincei ein. Anzuschliessen sind von Wellschen nationalökonomischen Arbeiten noch die Untersuchungen über die Handelsflotten, Studien über Löhne, über das Geld bei Naturvölkern u. a. m. Eine Reihe wichtigerer Einzelstudien vereinigte Wells unter dem zusammenfassenden Titel „Praktische Oekonomie“ zu einem Buche. Zu vermerken sind noch seine Berichte über die Hauptergebnisse in Handel, Industrie und Finanzwesen der Vereinigten Staaten. Gemeinverständlich gehalten ist Wells' mehrfach in fremde Sprachen übersetztes Buch „Our burden and our strength“. Zur Technologie steuerte Wells eine Schrift über die Leinenfabrikation und die Neuerungen in ihr bei. Ungemein rührig war Wells als gemeinverständlicher Schriftsteller. Er ging dabei weit über sein Sonderfach die Nationalökonomie hinaus. Er schrieb Hülfsbücher für den

Digitized by Google

Unterricht und Selbstunterricht in der Physik, Chemie, Geologie, der Naturphilosophie, gab ein Jahrbuch der Erfindungen und Entdeckungen, naturwissenschaftliche Volksbücher u. a. m. heraus. Die populären Schriften Wells haben eine sehr grosse Verbreitung gefunden und trugen ihren guten Theil zur Hebung der allgemeinen Bildung bei.

Naturwissenschaftliche Wanderversammlungen.

Der 20. Balneologen-Congress wird unter Vorsitz des Herrn Geheimrath Liebreich vom 3.—7. März 1899 in Berlin tagen. Anmeldungen von Vorträgen nimmt Herr Sanitätsrath Brock, Berlin SO., Melchiorstr. 18, entgegen.

Der VII. internationale Geographen-Congress wird in der Zeit vom 28. September bis 4. October 1899 in Berlin abgehalten werden. Generalsecretär: Georg Kollm. Vorsitzender: F. Freiherr v. Richthofen.

Jubiläum.

Die Kaiserliche militär-medicinische Akademie in St. Petersburg feiert am 30. December 1898 ihr hundertjähriges Stiftungsfest.

Herr Professor Dr. Carl Müller in Halle a. S.

beging am 16. December d. Js. die Feier seines achtzigsten Geburtstages. Unsere Akademie, welcher der Jubilar seit dem 5. Januar 1880 angehört, hat ihm in besonderem Schreiben die aufrichtigsten Glückwünsche ausgesprochen.

Band 70 der Nova Acta:

Halle 1898. 4°. (48 Bogen Text und 21 Tafeln. Ladenpreis 35 Rmk.) ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

L. Frobenius: Der Kameruner Schiffsschnabel und seine Motive. — 12 Bogen Text und 6 Tafeln — (Preis 8 Rmk.).

W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. (Erste Abhandlung) — 12 Bogen Text und 2 Tafeln — (Preis 10 Rmk.).

H. Hallier: Indonesische Acanthaceen — 6 Bogen Text und 8 Tafeln — (Preis 8 Rmk.).

W. Zopf: Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten. (Fortsetzung) — 6 Bogen Text — (Preis 3 Rmk.).

C. Grové: Die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Perissodactyla, Lamnungia und Artiodactyla non ruminantia. — 11 Bogen Text und 5 Tafeln — (Preis 9 Rmk.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. December 1898.

Band 71 der Nova Acta:

Halle 1898. 4°. (61 Bogen Text und 8 Tafeln. Ladenpreis 25 Rmk.) ist vollendet und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann in Leipzig zu beziehen. — Derselbe enthält:

A. v. Braunmühl: Beiträge zur Geschichte der Trigonometrie. — $3^{3}/_{4}$ Bogen Text und 1 Taf. — (Preis 1 Rmk. 50 Pf.).

—: Nassir Eddin Tûsi und Regiomontan. — $4^{3}/_{4}$ Bg. Text und 2 Tafeln — (Preis 2 Rmk.).

W. M. Kutta: Zur Geschichte der Geometrie mit constanter Zirkelöffnung. — $4^{1}/_{4}$ Bogen Text und 3 Tafeln — (Preis 2 Mk. 50 Pf.).

L. Satke: Ueber den Zusammenhang der Temperatur aufeinander folgender Monate und Jahreszeiten. — 13 Bogen Text — (Preis 4 Rmk.).

F. Schilling: Geometrisch-analytische Theorie der symmetrischen S-Functionen mit einem einfachen Nebenpunkt. — $11^{3}/_{4}$ Bogen Text und 2 Taf. — (Preis 7 Rmk.).

E. Schröder: Ueber zwei Definitionen der Endlichkeit und G. Cantor'sche Sätze. — $7^{3}/_{4}$ Bogen Text — (Preis 3 Rmk.).

—: Die selbständige Definition der Mächtigkeiten 0, 1, 2, 3 und die explizite Gleichzahligkeitsbedingung. — $1^{3}/_{4}$ Bogen Text — (Preis 1 Rmk.).

A. Löwy: Ueber bilineare Formen mit konjugirt imaginären Variabeln. — $8^{3}/_{4}$ Bogen Text — (Preis 4 Rmk.).

E. Hammer: Vergleichung einiger Abbildungen eines kleinen Stücks der ellipsoidischen Erdoberfläche (Karte von S.-W.-Deutschland). — 3 Bogen Text — (Preis 1 Rmk. 50 Pf.).

Die einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Die 1. Abhandlung von Band 74 der Nova Acta:

L. Frobenius: Die Masken und Geheimbünde Afrikas. — 34 Bogen Text und 14 Tafeln — (Preis 25 Rmk.) ist erschienen und durch die Buchhandlung von Wilh. Engelmann zu beziehen.

Druck von Ehrhardt Karras in Halle a. S.

Digitized by Google

Hoppe, O. Beobachtungen in einem 615 Meter tiefen Bohrloche [illegible] (Aus Leop. XX.) Halle 1884. 4°. Preis 50 Pf.

Hoppe, C. Oberirdische und unterirdische Wirkungen eines Blitzstrahles. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 75 Pf.

— Merkwürdige Wege und Wirkungen des Blitzstrahles, welcher am 20. Juli 1865 die Grube „Silbersegen" bei Clausthal traf. (Aus Leop. XXII.) 4°. Preis 50 Pf.

Klatt, F. W. Beiträge zur Kenntniss der Compositen. Beschreibung neuer Arten und Bemerkungen zu alten. (Aus Leop. XX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Beiträge zur Kenntniss der Compositen. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

— Compositae novae Costaricenses. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Neue afrikanische Compositen (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXXI.) 4°. Preis 50 Pf.

Schnauss, J. Ueber die Farbenempfindlichkeit der photographischen Schicht. (Aus Leop. XX.) 4°. Preis 50 Pf.

— Photographie bei Nacht. (Aus Leop. XXI.) 4°. Preis 50 Pf.

— Die photomechanischen Druckverfahren und ihre Fortschritte. Mit 1 Tafel. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 50 Pf.

— Photographisches Blitzlicht. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 50 Pf.

— Zur Feier der fünfzigjährigen Erfindung der Photographie. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueber Heliochromie. (Aus Leop XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueberblick über die Fortschritte der Photographie in den Jahren 1891—92. (Aus Leop. XXIX.) Halle 1893. 4°. Preis 50 Pf.

Geinitz, H. B. Ueber die Grenzen der Zechsteinformation und der Dyas überhaupt. (Aus Leop. XXI.) Halle 1885. 4°. Preis 75 Pf.

Peuck, A. Zur Vergletscherung der deutschen Alpen. (Aus Leop. XXI.) Halle 1885. 4°. Preis 75 Pf.

Geinitz, F. E. Die Endmoränen (Geschiebestreifen) in Mecklenburg. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 50 Pf.

Klebs, R. Der dritte internationale Geologen-Congress zu Berlin. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 1 Mk.

Schlegel, V. Ueber Entwicklung und Stand der n-dimensionalen Geometrie, mit besonderer Berücksichtigung der vierdimensionalen. (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 75 Pf.

Ratzel, F. Zur Kritik der sogenannten „Schneegrenze". (Aus Leop. XXII.) Halle 1886. 4°. Preis 50 Pf.

Brauns, D. Das Problem des Serapeums von Pozzuoli. (Aus Leop. XXIV.) Halle 1888. 4°. Preis 75 Pf.

— Ein Beitrag zu der Stammesgeschichte der Spiruspiden. (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 75 Pf.

Günther, S. Die sphäroidische Gestalt der Erde als Gegenstand der Hypothese in der Zeit vor den Gradmessungen. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

Bebber, W. J. van. Beitrag zur Kenntniss der täglichen Periode der Windgeschwindigkeit an unserer Küste. (Aus Leop. XXV.) Halle 1889. 4°. Preis 50 Pf.

Dewitz, N. Haben die Jugendstadien der Libellen und Ephemeriden ein geschlossenes Tracheensystem oder nicht? (Aus Leop. XXVI.) Halle 1890. 4°. Preis 50 Pf.

Shuroth, H. Einige Punkte aus der Oekonomie des Weichthierkörpers, ein Capitel über Constitution. (Aus Leop. XXVIII.) Halle 1892. 4°. Preis 75 Pf.

Ferrini, R. Ein Beitrag zur Bewegungstheorie der Gase. (Aus Leop. XXVIII.) Halle 1892. 4°. Preis 75 Pf.

Auerbach, F. Die Mondphasen und das Wetter. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

Kosmann, Ueber die Entwässerung des Glaubersalzes durch Kochsalz. (Aus Leop. XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

— Ueber die Bildung haloidischer Erze. (Aus Leop XXX.) Halle 1894. 4°. Preis 50 Pf.

Boehmer, Geo. G. Elektrische Erscheinungen in den Rocky Mountains. (Aus Leop. XXXI.) Halle 1895. 4°. Preis 50 Pf.

Schreiber, P. Ableitung der sogenannten Trägheitscurve auf die Erdoberfläche. (Aus Leop. XXXI.) Halle 1895. 4°. Preis 50 Pf.

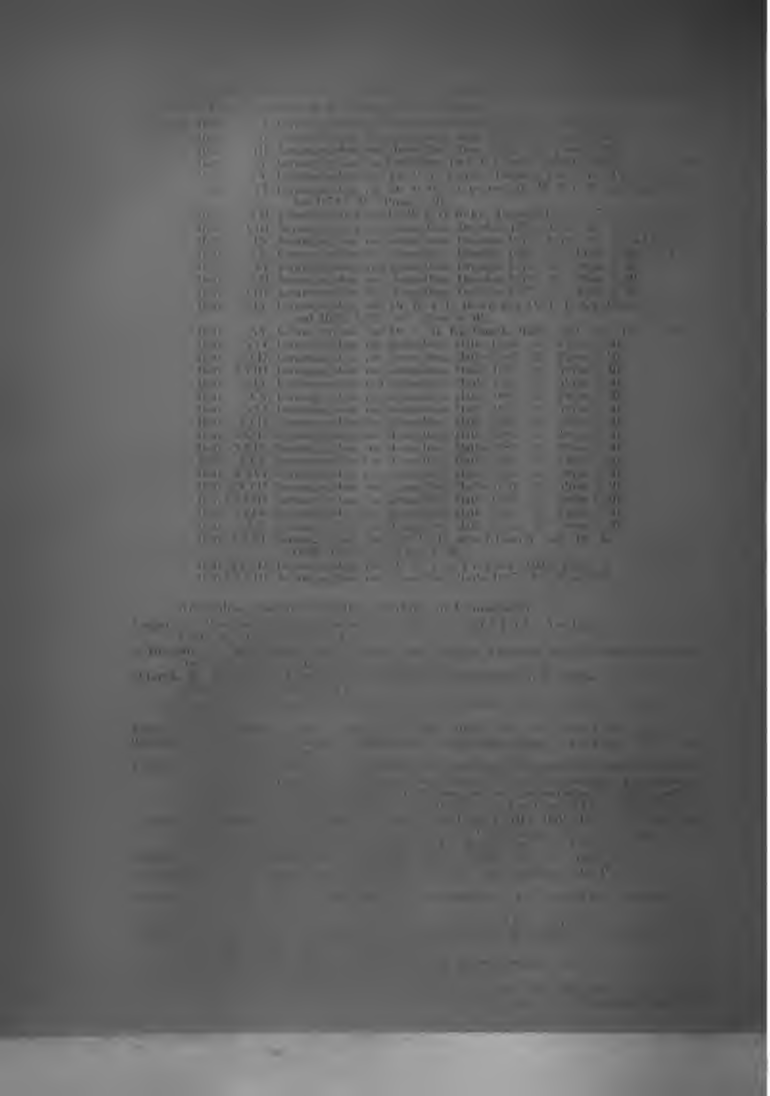
Kohl, F. G. Zur Mechanik der Spaltöffnungsbewegung. (Botanisches Beiblatt zu Leop. XXXI.) 4°. Preis 50 Pf.

Nelgebaur, Johann Daniel Ferdinand. Geschichte der Kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während des zweiten Jahrhunderts ihres Bestehens. Jena 1860. 4°. Preis 12 Mk.

Ule, Wilh. Geschichte der Naturforschen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher während der Jahre 1852—1887 mit einem Rückblick auf die frühere Zeit ihres Bestehens. Halle 1889. 4°. Preis 8 Mk.

Gruhrh, Oscar. Geschichte der Bibliothek und Naturaliensammlung der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Halle 1894. 8°. Preis 6 Mk.

Katalog der Bibliothek der Kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher. Lieferung 1—8. Halle 1887—1897. 8°. Preis pro Lieferung 1, 2 — 2 M. 50 Pf., Lieferung 3 — 1 Mk., Lieferung 4 — 3 Mk., Lieferung 5 — 3 Mk., Lieferung 6 — 4 Mk., Lieferung 7 — 4 Mk., Lieferung 8 — 4 Mk., für Mitglieder der Akademie die Hälfte.



Digitized by Google

DOES NOT CIRCULATE

DOES NOT CIRCULATE

E505 DOES NOT CIRCULATE L555
Leopoldina 32-24Heft
AUTHOR 1896-1898

TITLE

DATE DUE | BORROWER'S NAME

E505 L555
32-34Heft
1896-1898

Digitized by Google

PENN STATE UNIVERSITY LIBRARIES
A00005567596 3